SAMSUNG

User Manual

WB1000

In deze gebruiksaanwijzing vindt u uitgebreide aanwijzingen voor het gebruik van uw camera. Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door.

Klik op een onderwerp



Informatie over gezondheid en veiligheid

Houd u altijd aan de volgende voorzorgsmaatregelen en gebruikstips om gevaarlijke situaties te vermijden en ervoor te zorgen dat de camera optimaal werkt.



Waarschuwing: situaties die bij u of anderen letsel kunnen veroorzaken



Voorzichtig: situaties die schade aan de camera of andere apparatuur kunnen veroorzaken



Opmerking: opmerkingen, gebruikstips of aanvullende informatie



Waarschuwingen

Gebruik de camera niet in de buurt van ontvlambare of explosieve gassen en vloeistoffen

Gebruik de camera niet in de buurt van brandstoffen, brandbaar materiaal of ontvlambare of explosieve chemicaliën. Bewaar geen ontvlambare vloeistoffen, gassen en explosief materiaal in dezelfde ruimte als de camera of de onderdelen of accessoires van de camera.

Houd de camera buiten het bereik van kleine kinderen en huisdieren

Houd de camera en alle bijbehorende onderdelen en accessoires buiten het bereik van kleine kinderen en huisdieren. Kleine onderdelen vormen verstikkingsgevaar of kunnen schadelijk zijn wanneer zij worden ingeslikt. Bewegende delen en accessoires kunnen ook een fysiek gevaar vormen.

Voorkom gezichtsschade bij het onderwerp

Gebruik de flitser van de camera niet vlakbij (op minder dan 1 m afstand van) de ogen van mensen of dieren. Gebruik van de flitser dicht bij de ogen van het onderwerp kan tot tijdelijke of permanente schade aan het gezichtsvermogen leiden.

Behandel batterijen en oplader voorzichtig en verwijder deze volgens de voorschriften

- Gebruik alleen door Samsung goedgekeurde batterijen en opladers. Niet-compatibele batterijen en opladers kunnen ernstig letsel of schade aan uw camera veroorzaken.
- Gooi batterijen nooit in open vuur. Houd u aan alle lokale regelgeving bij het verwijderen van gebruikte batterijen.
- Leg batterijen of camera's nooit in of op verwarmingsapparaten, zoals een magnetron, kachel of radiator. Batterijen kunnen exploderen als ze te heet worden.



Veiligheidsvoorschriften

Gebruik en bewaar de camera zorgvuldig en verstandig

- Zorg ervoor dat de camera niet nat wordt. Het toestel kan door vloeibare stoffen ernstig beschadigen. Raak de camera niet met natte handen aan. De garantie van de fabrikant is niet van toepassing op waterschade aan het toestel.

- Stel de camera niet gedurende lange tijd aan direct zonlicht of hoge temperaturen bloot. Langdurige blootstelling aan zonlicht of extreme temperaturen kan permanente schade aan interne onderdelen van het toestel veroorzaken.
- Gebruik of bewaar de camera niet in stoffige, vervuilde, vochtige of slecht geventileerde omgevingen om schade aan bewegende delen en interne onderdelen te vermijden.
- Haal de batterijen uit de camera wanneer u deze voor langere tijd opbergt. Batterijen in het batterijvak kunnen na verloop van tijd gaan lekken of roesten en ernstige schade aan uw camera veroorzaken.
- Bescherm de camera tegen zand en vuil wanneer u deze op het strand of in een andere, soortgelijke omgeving gebruikt.
- Bescherm de camera en het scherm tegen stoten, ruw gebruik en sterke trillingen om ernstige schade te voorkomen.
- Wees voorzichtig bij het aansluiten van kabels en adapters en het plaatsen van batterijen en geheugenkaarten. Het forceren van stekkers, onjuist aansluiten van kabels of onjuist plaatsen van batterijen en geheugenkaarten kan leiden tot schade aan poorten, stekkers en accessoires.
- Steek geen vreemde voorwerpen in de compartimenten, sleuven en toegangspunten van de camera. Schade als gevolg van onjuist gebruik wordt mogelijk niet door de garantie gedekt.

Bescherm batterijen, opladers en geheugenkaarten tegen schade

- Vermijd blootstelling van batterijen en geheugenkaarten aan extreme temperaturen (onder 0 °C of boven 40 °C). Door extreme temperaturen kan de oplaadcapaciteit van de batterijen afnemen en kunnen geheugenkaarten storingen vertonen.
- Voorkom dat batterijen in aanraking komen met metalen voorwerpen. Dit kan een verbinding vormen tussen de plus- en minpolen van uw batterijen en tijdelijke of permanente schade aan de batterijen veroorzaken.
- Voorkom dat geheugenkaarten in contact komen met vloeistof, vuil of vreemde stoffen. Veeg, indien nodig, de geheugenkaart met een zachte doek schoon alvorens u de kaart in de camera plaatst.
- Schakel de camera uit wanneer u een geheugenkaart plaatst of verwijdert.
- Zorg dat geheugenkaarten niet buigen, vallen of aan zware klappen of druk worden blootgesteld.
- Gebruik geen geheugenkaarten die in een andere camera of door een computer zijn geformatteerd. Formatteer een dergelijke geheugenkaart opnieuw in uw eigen camera.
- Gebruik nooit een beschadigde oplader, batterij of geheugenkaart.

Gebruik alleen door Samsung goedgekeurde accessoires

Het gebruik van niet-compatibele accessoires kan leiden tot schade aan de camera, lichamelijk letsel en het vervallen van de garantie.

Bescherm de cameralens

- Stel de lens niet aan direct zonlicht bloot. Hierdoor kan de beeldsensor verkleuren of defect raken.
- Bescherm de lens tegen vingerafdrukken en krassen. Reinig de lens met een zachte, schone doek.



Belangrijke gebruiksinformatie

Laat reparatie en onderhoud van de camera alleen door gekwalificeerd personeel uitvoeren

Laat geen ongekwalificeerd personeel reparatie- of onderhoudswerkzaamheden aan de camera uitvoeren en probeer dit ook niet zelf te doen. Alle schade die voortvloeit uit ongekwalificeerd onderhoud of reparatie wordt niet door de garantie gedekt.

Zorg voor een optimale levensduur van batterijen en oplader

- Te lang opladen van batterijen kan de levensduur daarvan bekorten. Wanneer het opladen is voltooid, dient u de kabel van de camera los te koppelen.
- Batterijen die niet worden gebruikt, ontladen zich na verloop van tijd en moeten voor gebruik opnieuw worden opgeladen.
- Laat de stekker van de oplader niet in het stopcontact zitten als u de oplader niet gebruikt.
- Gebruik de batterijen alleen voor het doel waarvoor ze zijn bedoeld.

Wees voorzichtig met het gebruik van de camera in vochtige omgevingen

Wanneer u de camera vanuit een koude in een warme en vochtige omgeving brengt, kan er op de fijne elektronische schakelingen en op de geheugenkaart condensvorming optreden. Wacht in zo’n geval ten minste 1 uur totdat alle vocht is verdampt, alvorens u de camera gebruikt.

Controleer voor gebruik of de camera naar behoren functioneert

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor verlies van bestanden of schade die kan voortkomen uit defecten aan de camera of onjuist gebruik.

Cameraspecificaties of de inhoud van deze gebruiksaanwijzing kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd bij veranderde camerafuncties.

Copyrightinformatie

Indeling van de gebruiksaanwijzing

Pictogrammen in deze gebruiksaanwijzing

Opnamemodus	Pictogram
Smart Auto	
Auto	AUTO
Programma	P
Diafragmaprioriteit	A
Sluiterprioriteit	S
Handmatig	M
Gebruiker	USER
DUAL IS	DUAL
Scène	SCN
Film	

Pictogrammen in de opnamemodus

Deze pictogrammen geven aan dat een bepaalde functie in de desbetreffende modi beschikbaar is. De SCN modus ondersteunt wellicht bepaalde functies niet voor alle scènes.

Voorbeeld:

De belichting handmatig aanpassen (EV) P A S DUAL

Afhankelijk van de intensiteit van het omgevingslicht kunnen foto's te licht of te donker uitvallen. U kunt dan de belichting aanpassen om een beter resultaat te krijgen.


Donkerder (-)


Neutraal 0)


Helderder (+)

Beschikbaar in de modi Programma, Diafragmaprioriteit, Sluiterprioriteit, DUAL IS en Film

Symbolen in deze gebruiksaanwijzing

Pictogram	Functie
	Aanvullende informatie
	Veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen
[ ]	Cameratoetsen; bijvoorbeeld: [**Ontspanknop**] (staat voor de ontspanknop)
( )	Paginanummer van verwante informatie
→	De volgorde van de opties of menu's die u moet selecteren om een stap uit te voeren; bijvoorbeeld: Selecteer **Functies** → **Witbalans** (dit betekent selecteer **Functies** en vervolgens **Witbalans**)
*	Voetnoot

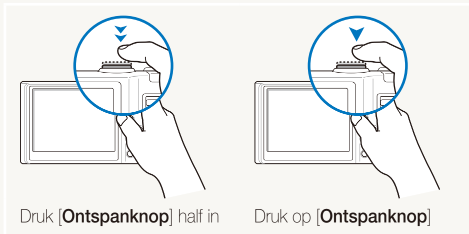
Afkortingen in deze gebruiksaanwijzing

Afkorting	Betekenis
ACB	Auto Contrast Balance (automatische contrastverbetering)
AEB	Auto Exposure Bracket (opnamereeks met verschillende belichtingen)
AF	Auto Focus (autofocus)
DIS	Digital Image Stabilisation (digitale beeldstabilisatie)
DPOF	Digital Print Order Format (digitale afdrukbestelling)
EV	Exposure Value (BW: belichtingswaarde)
OIS	Optical Image Stabilisation (optische beeldstabilisatie)
WB	White Balance (witbalans)

Uitdrukkingen in deze gebruiksaanwijzing

Op de ontspanknop drukken

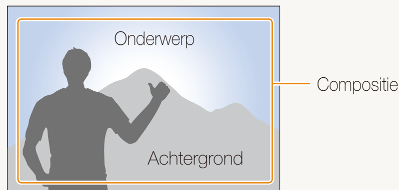
- Druk [**Ontspanknop**] half in: druk de ontspanknop half in
- Druk op [**Ontspanknop**]: druk de ontspanknop volledig in



Druk [**Ontspanknop**] half in   Druk op [**Ontspanknop**]

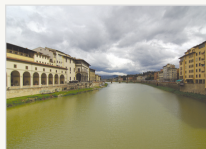
Onderwerp, achtergrond en compositie

- **Onderwerp**: het belangrijkste object in een scène, zoals een persoon, dier of stilleven
- **Achtergrond**: de objecten rondom het onderwerp
- **Compositie**: de combinatie van onderwerp en achtergrond

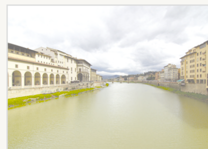


Belichting (Helderheid)

De hoeveelheid licht die de camera binnenkomt bepaalt de belichting. De belichting kan worden aangepast met behulp van sluitertijd, diafragma en ISO-waarde. Wanneer u de belichting verandert, worden de foto's donkerder of lichter.



Normale belichting



Overbelicht (te helder)

Beknopt overzicht



Foto's van mensen maken

- SCN-modus > Beautyshot, Portret, Kinderen ▶ 28
- Rode ogen, Anti-rode ogen (rode ogen voorkomen of verwijderen) ▶ 41
- Gezichtsherk. ▶ 47



's Nachts of in het donker foto's maken

- SCN-modus > Nacht, Dageraad, Vuurwerk ▶ 28
- Flitseropties ▶ 41
- ISO-waarde (de lichtgevoeligheid aanpassen) ▶ 43



Actiefoto's maken

- S-modus ▶ 32
- Continu, Bew.detectie ▶ 55



Foto's maken van tekst, insecten en bloemen

- SCN-modus > Close-up, Tekst ▶ 28
- Macro, Auto macro, Handm. scherpte (om foto's van dichtbij te maken) ▶ 44
- Witbalans (de tint wijzigen) ▶ 51



De belichting aanpassen (helderheid)

- ISO-waarde (de lichtgevoeligheid aanpassen) ▶ 43
- EV (de belichting aanpassen) ▶ 50
- ACB (compenseren voor onderwerpen tegen een heldere achtergrond) ▶ 50
- L.meting ▶ 51
- AEB (om drie foto's met verschillende belichtingen te maken van dezelfde scène) ▶ 55



Een speciaal effect toepassen

- Fotostijlen (om een speciale tint aan te brengen) ▶ 56
- Beeld aanpassen (om kleurverzadiging, scherpte en contrast bij te stellen) ▶ 57



Bewegingsonscherpte voorkomen

- OIS (Optical Image Stabilisation) ▶ 22
- DUAL-modus ▶ 27

- Bestanden op categorie bekijken in Smart Album ▶ 60
- Alle bestanden op de geheugenkaart wissen ▶ 61
- Foto's als diavertoning weergeven ▶ 63
- Bestanden op een tv of HDTV weergeven ▶ 70
- De camera op een computer aansluiten ▶ 73
- Geluid en volume aanpassen ▶ 81
- De helderheid van het scherm aanpassen ▶ 81
- De schermtaal wijzigen ▶ 81
- De datum en tijd instellen ▶ 82
- De geheugenkaart formatteren ▶ 82
- Problemen oplossen ▶ 90

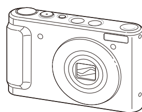
Inhoud

Basisfuncties

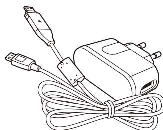
Hier vindt u informatie over de indeling van de camera en basisfuncties voor het maken van opnamen.

Uitpakken

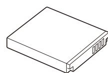
Controleer of de doos de volgende artikelen bevat:



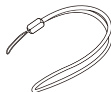
Camera



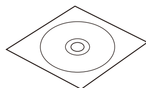
AC-adapter/USB-kabel



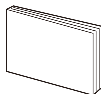
Oplaadbare batterij



Polslus



Software-cd-rom (met gebruiksaanwijzing)

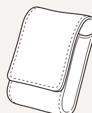


Snelstartgids



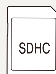
De afbeelding kan afwijken van de werkelijke artikelen.

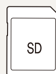
Optionele accessoires



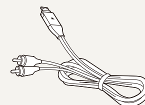
Camera-etui





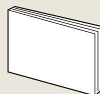


Geheugenkaarten

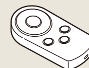


A/V-kabel

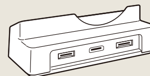
Verkrijgbaar als set



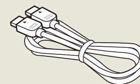
Gebruiksaanwijzing voor HDMI-houder



Afstandsbediening



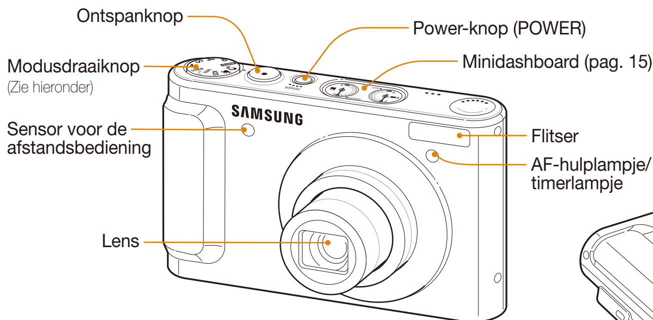
Houder
(voor het opladen van de batterij en om de camera op een HDTV of pc aan te sluiten)

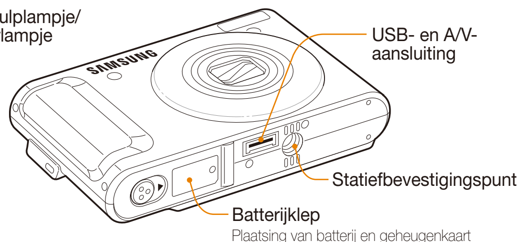


HDMI-kabel
(voor weergave van video's of foto's met hoge resolutie)

Camera-indeling

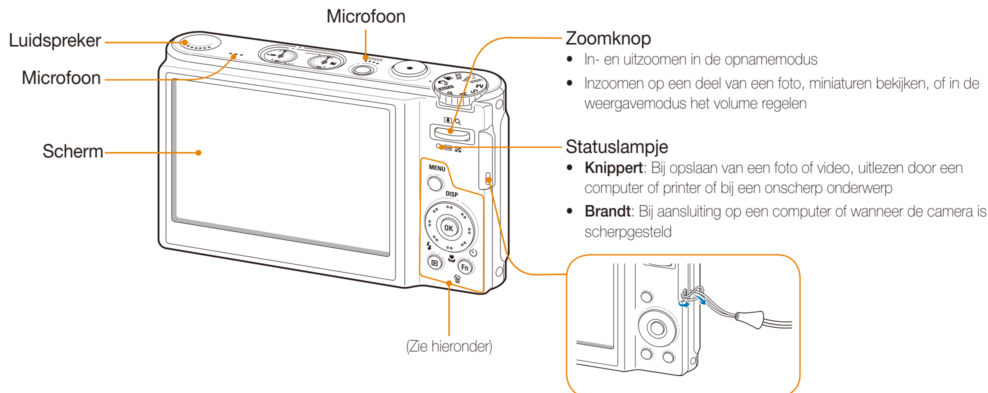
Maak u bekend met de diverse onderdelen en functies van de camera voordat u begint.





Pictogram	Modus	Beschrijving
Smart Auto-pictogram	Smart Auto	Een foto maken door de camera een geschikte modus voor de scène te laten selecteren
AUTO	Auto	Snel een foto maken met de minimale instellingen
P	Programma	Een foto maken met instelling van opties
A	Diafragma prioriteit	Een foto maken door de diafragmawaarde in te stellen (de sluitertijd wordt automatisch bepaald)
S	Sluiter prioriteit	Een foto maken door de sluitertijd in te stellen (de diafragmawaarde wordt automatisch bepaald)

Pictogram	Modus	Beschrijving
M	Handmatig	Een foto maken door zowel de diafragmawaarde als de sluitertijd in te stellen
USER	Gebruiker	Een foto maken met opties die u vooraf hebt ingesteld
DUAL	DUAL IS	Een foto maken met opties die geschikt zijn om bewegingsonscherpte te voorkomen
SCN	Scène	Een foto maken met vooraf ingestelde opties voor een specifieke scène
Filmpictogram	Film	Een video opnemen



Zoomknop
- In- en uitzoomen in de opnamemodus
- Inzoomen op een deel van een foto, miniaturen bekijken, of in de weergavemodus het volume regelen

Statuslampje
- **Knippert**: Bij opslaan van een foto of video, uitlezen door een computer of printer of bij een onscherp onderwerp
- **Brandt**: Bij aansluiting op een computer of wanneer de camera is scherpgesteld

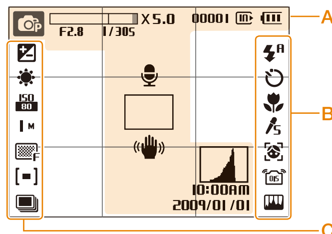
Knop		Beschrijving
MENU	**MENU**	Naar opties of menu's
DISP OK	**Slimme regeldraaiknop* (Navigatie)**	**Indrukken:** • Naar omhoog/omlaag/links/rechts • In de opnamemodus de volgende opties instellen: [DISP]: type weergave/[macro-icoon]: macro/[flitser-icoon]: flitser/[timer-icoon]: timer **Draaien:** • Naar een optie of menu scrollen • In de opnamemodus sluitertijd, diafragma of belichtingswaarde aanpassen • In de weergavemodus door bestanden scrollen

Knop		Beschrijving
OK	**OK**	Gemarkeerde optie of menu bevestigen
[weergave-icoon]	**Weergave**	Naar de weergavemodus
Fn	**Functie**	• Toegang tot opties in de opnamemodus • Bestanden verwijderen in de weergavemodus

* Wordt verder navigatieknop genoemd

Pictogrammen

Welke pictogrammen worden weergegeven, is afhankelijk van de geselecteerde modus of de ingestelde opties.



A. Informatie

Pictogram	Beschrijving
	Geselecteerde opnamemodus
X5.0	Zoomverhouding
00001	Resterend aantal foto's
00:01:00	Beschikbare opnametijd
	Interne geheugen
	Geheugenkaart geplaatst
	• : Volledig opgeladen • : Deels opgeladen • : Opladen noodzakelijk
F2.8	Diafragmawaarde
1/30S	Sluitertijd
	Spraakmemo
	Autofocuskader
	Bewegingsonscherpte
10:00 AM 2009/01/01	Huidige datum en tijd
	Histogram (pag. 18)
	Rasterlijnen

B. Pictogrammen rechts

Pictogram	Beschrijving
	Flitser
	Flitssterkte aangepast
	Timer
	Scherpstelafstand
	Fotostijl
	Gezichtsherkenning
	Optical Image Stabilisation (OIS)
	Gezichttint
	Gezicht retouch
	Beeldaanpassing (scherpte, contrast, kleurverzadiging)
	Geluid uit

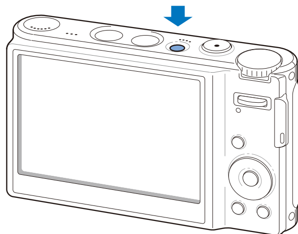
C. Pictogrammen links

Pictogram	Beschrijving
	Belichtingswaarde
	Witbalans
	Witbalans aangepast
	ISO-waarde
	Fotoresolutie
320	Videoresolutie
	Fotokwaliteit
	Framesnelheid
	Lichtmeting
	Type serieopname

De camera in- en uitschakelen

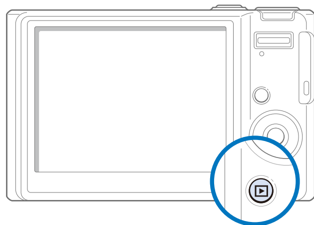
Hier vindt u informatie over het inschakelen van de camera.

Druk op [**POWER**] om de camera in of uit te schakelen.



De camera inschakelen in de weergavemodus

Druk op [▶]. De camera wordt ingeschakeld en gaat direct naar de weergavemodus.

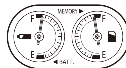




Houd [▶] ingedrukt om het geluid van de camera uit te schakelen.

Minidashboard

Als de camera is ingeschakeld, geeft het minidashboard de resterende capaciteit van batterij en geheugenkaart weer.





- Als de camera aan een hete en vochtige omgeving wordt blootgesteld, kan er condensvorming in de meters optreden.
- Als de wijzer van een meter blijft ronddraaien, neemt u contact op met een servicecentrum.
- De batterijmeter en het batterijsymbool op het scherm kunnen een verschillende capaciteit tonen.

Opties selecteren

U kunt opties selecteren door op [MENU] te drukken en aan de navigatieknop te draaien of erop te drukken.

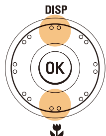


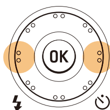
U kunt de opnameopties ook openen door op [Fn] te drukken, maar dan zijn sommige opties niet beschikbaar.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

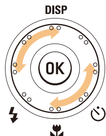
2 Draai aan de navigatieknop of druk erop om naar een optie of menu te scrollen.

- Druk op [DISP] of [macro] om omhoog of omlaag te gaan; druk op [flits] of [timer] om naar links of rechts te gaan.





- Draai de navigatieknop in een willekeurige richting.



3 Druk op [OK] om de gemarkeerde keuze te bevestigen.

Teruggaan naar het vorige menu

Druk op [MENU] om naar het vorige menu terug te gaan.



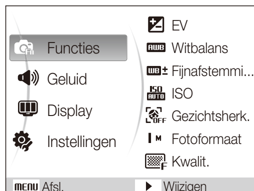
Druk op [**Ontspanknop**] om naar de opnamemodus terug te gaan.

Voorbeeld: in de P-modus de witbalans selecteren

1. Draai de modusdraaiknop naar **P**.



2. Druk op [**MENU**].

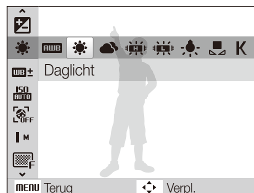


3. Draai aan de navigatieknop of druk op [**DISP**] of [ ] om naar **Functies** te scrollen en druk vervolgens op [ ] of [**OK**].

4. Draai aan de navigatieknop of druk op [**DISP**] of [ ] om naar **Witbalans** te scrollen en druk vervolgens op [ ] of [**OK**].



5. Draai aan de navigatieknop of druk op [**DISP**] of [ ] om naar een witbalansoptie te scrollen.



6. Druk op [**OK**].

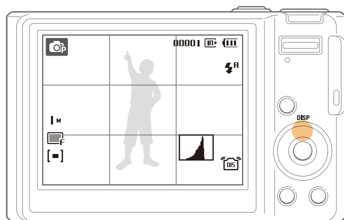
Display en geluid instellen

Hier vindt u informatie over hoe u de basisinstellingen van het display en het geluid naar wens kunt aanpassen.

Het displaytype wijzigen

U kunt een weergavestijl voor de opname- of weergavemodus selecteren.

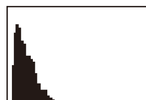
Druk meerdere keren op [DISP] om een displaytype te wijzigen.

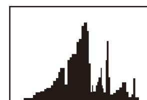


Modus	Beschrijving
Opname	• Alle opname-informatie weergeven • Opname-informatie verbergen, behalve het aantal resterende foto's • Rasterlijnen en histogram weergeven
Weergeven	• Informatie over de huidige foto weergeven • Informatie over de huidige foto verbergen • Informatie over de huidige foto verbergen, behalve de opname-instellingen en het histogram

Het histogram

Een histogram is een grafiek die de verdeling van het licht in de foto weergeeft. Als het histogram links een hoge piek heeft, is de foto donker. Een piek aan de rechterkant betekent dat de foto's helder zijn. De hoogte van de pieken houdt verband met de kleurinformatie. Hoe meer er van een bepaalde kleur aanwezig is, des te hoger is de piek.


Onderbelicht


Goed belicht


Overbelicht

Het geluid instellen

Hiermee stelt u in of de camera een bepaald geluid laat klinken wanneer u de camera bedient.

1. Druk in de opname- of weergavemodus op [MENU].
2. Selecteer **Geluid** → **Piepjes** → een optie.

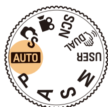
Optie	Beschrijving
Uit	De camera laat geen geluid klinken.
1/2/3	De camera laat een geluid klinken.

3. Druk op [MENU] om naar de vorige modus terug te keren.

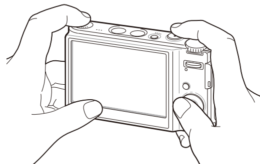
Foto's maken

Hier vindt u informatie over basishandelingen om in de Automodus eenvoudig en snel foto's te maken.

1 Draai de modusdraaiknop naar AUTO.

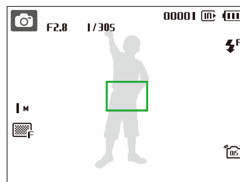


2 Kadreer het onderwerp.



3 Druk [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

- Een groen kader betekent dat het onderwerp scherp in beeld is.



4 Druk [**Ontspanknop**] volledig in om een foto te maken.

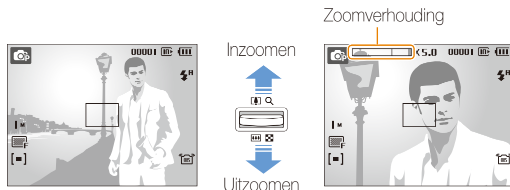


Zie pagina 23 voor tips om betere foto's te maken.

Zoomen

U kunt close-upfoto's maken door in te zoomen. De camera kan zowel optisch als digitaal tot een verhouding van 5x inzoomen. Door beide te gebruiken, kunt u tot 25 keer inzoomen.

Druk [**Zoomknop**] omhoog om op het onderwerp in te zoomen. Druk [**Zoomknop**] omlaag om uit te zoomen.

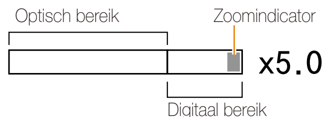




De zoomverhouding die voor video's beschikbaar is, verschilt.

Digitale zoom

Als de zoomindicator zich in het digitale bereik bevindt, gebruikt de camera de digitale zoomfunctie. De beeldkwaliteit kan bij het gebruik van digitale zoom achteruitgaan.

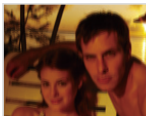


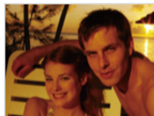


- De digitale zoomfunctie is niet beschikbaar bij het gebruik van de modi S, DUAL, SCN (in bepaalde scènes) en en in combinatie met **Gezichtsherk.**.
- Bij gebruik van de digitale zoomfunctie kan het langer duren voordat een foto is opgeslagen.

Bewegingsonscherpte voorkomen (OIS)

In de opnamemodus kunt u de bewegingsonscherpte optisch beperken.


Vóór correctie


Na correctie

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Functies** → **OIS** → een optie.

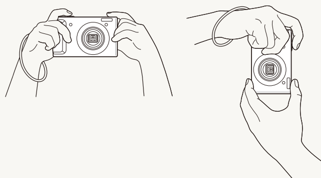
Optie	Beschrijving
	Uit: de OIS-functie uitzetten.
	Aan: de OIS-functie aanzetten.



- OIS werkt mogelijk in de volgende omstandigheden niet goed:
  - u beweegt de camera om een bewegend onderwerp te volgen
  - u gebruikt digitale zoom
  - de camera trilt te veel
  - de sluitersnelheid is traag (bijvoorbeeld als u **Nacht** selecteert in de SCN-modus)
  - de batterij is bijna leeg
  - u neemt een close-up
- Als u de OIS-functie met een statief gebruikt, kunnen de foto's onscherp worden door de trilling van de OIS-sensor. Schakel de OIS-functie bij gebruik van een statief uit.
- Als dit invloed heeft op de camera, wordt het scherm wazig. In dat geval schakelt u de camera uit en weer in om de OIS-functie correct te gebruiken.

Tips om betere foto's te maken

De camera op de juiste manier vasthouden



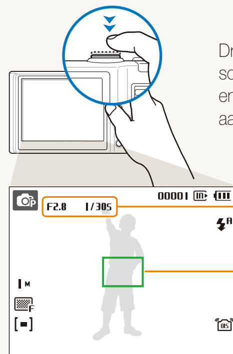
Controleer of er niets voor de lens zit.

Bewegingsonscherpte voorkomen



- Stel de optie OIS (Optical Image Stabilisation) in om de bewegingsonscherpte optisch te reduceren. (pag. 22)
- Selecteer de modus DUAL om de bewegingsonscherpte zowel optisch als digitaal te reduceren. (pag. 27)

De ontspanknop half indrukken



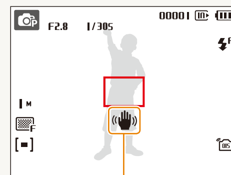
Druk [**Ontspanknop**] half in en pas de scherpstelling aan. De scherpstelling en belichting worden automatisch aangepast.

Diafragma en sluitertijd worden ingesteld.

Scherpstelkader

- Druk op [**Ontspanknop**] om een foto te maken als het kader groen is.
- Pas het kader aan en druk [**Ontspanknop**] nogmaals half in als het kader rood is.

Als wordt weergegeven



Bewegingsonscherpte

Zorg dat bij opnamen in het donker de flitser niet op **Langz sync** of **Uit** staat ingesteld. Het diafragma blijft dan langer open, waardoor het moeilijker is om de camera stil te houden.

- Gebruik een statief of stel de flitser in op **Invulflits**. (pag. 41)
- Pas de ISO-waarde aan. (pag. 43)



Voorkomen dat het onderwerp niet scherp is

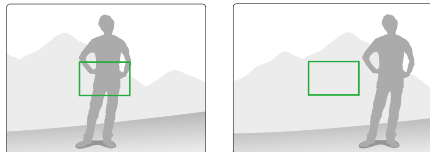
In de volgende gevallen kan het moeilijk zijn om op het onderwerp scherp te stellen:

- er is weinig contrast tussen het onderwerp en de achtergrond (wanneer het onderwerp kleding draagt in dezelfde kleur als de achtergrond)
- de lichtbron achter het onderwerp is te fel
- het onderwerp glanst
- het onderwerp heeft horizontale patronen, zoals jaloezieën
- het onderwerp bevindt zich niet in het midden van het beeld



Gebruik de scherpstelvergrendeling

Druk [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen. Wanneer het onderwerp scherp in beeld is, kunt u het kader verschuiven om de compositie aan te passen. Druk wanneer u klaar bent op [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

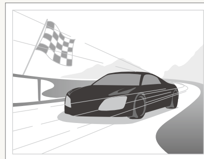


- Wanneer u foto's maakt bij weinig licht



Schakel de flitser in. (pag. 41)

- Wanneer onderwerpen snel bewegen



Gebruik de functie Continu of Bew. detectie. (pag. 55)

Geavanceerde functies

Hier vindt u informatie over hoe u foto's maakt door een modus te selecteren en hoe u video's en spraakmemo's opneemt.

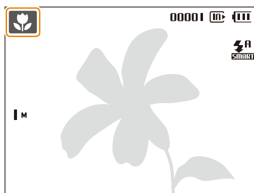
De Smart Auto-modus gebruiken

In deze modus kiest de camera automatisch camera-instellingen die bij het gedetecteerde type scène passen. Dit is handig als u niet bekend bent met de camera-instellingen voor de diverse scènes.

1 Draai de modusdraaiknop naar .

2 Kadreer het onderwerp.

- De camera selecteert automatisch een scène. Het pictogram voor de desbetreffende modus wordt linksboven in het scherm weergegeven.



Pictogram	Beschrijving
	Verschijnt bij foto's van landschappen.
	Verschijnt bij foto's met een heldere achtergrond.
	Verschijnt bij nachtfoto's van landschappen. Alleen beschikbaar wanneer de flitser uitstaat.
	Verschijnt bij nachtelijke portretfoto's.
	Verschijnt bij foto's van landschappen met tegenlicht.
	Verschijnt bij portretfoto's met tegenlicht.

Pictogram	Beschrijving
	Verschijnt bij portretfoto's.
	Verschijnt bij close-upfoto's.
	Verschijnt bij close-upfoto's van tekst.
	Verschijnt wanneer camera en onderwerp een tijdje stabiel zijn.
	Verschijnt bij foto's van actief bewegende onderwerpen.

3 Druk [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

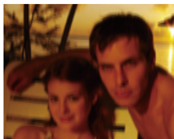
4 Druk [**Ontspanknop**] volledig in om een foto te maken.

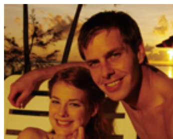


- Als de camera geen scènemodus herkent, verandert niet en worden de standaardinstellingen gebruikt.
- Ook als er een gezicht wordt gedetecteerd, is het mogelijk dat de camera geen portretmodus selecteert. Dit hangt af van de positie van het onderwerp en de lichtval.
- Door verscheidene opnameomstandigheden kan het gebeuren dat de camera de juiste scène niet kan selecteren, bijvoorbeeld door het trillen van de camera, de lichtval en de afstand tot het onderwerp.
- Ook als u een statief gebruikt, kan het gebeuren dat de modus niet wordt gedetecteerd. Dit hangt van de beweging van het onderwerp af.

De Dual IS-modus gebruiken

U kunt bewegingsonscherpte verminderen en onscherpe foto's vermijden met de functies OIS (Optical Image Stabilisation) en DIS (Digital Image Stabilisation).


Vóór correctie


Na correctie

1 Draai de modusdraaiknop naar DUAL.

2 Kadreer het onderwerp en druk [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

3 Druk [**Ontspanknop**] volledig in om een foto te maken.



- De digitale zoomfunctie werkt in deze modus niet.
- De foto wordt alleen optisch gecorrigeerd wanneer deze gemaakt wordt bij een lichtbron die helderder is dan TL-licht.
- Als het onderwerp snel beweegt, kan de foto onscherp worden.
- Schakel de optie OIS in om bewegingsonscherpte in verschillende opnamemodi tegen te gaan. (pag. 22)

De Scènemodus gebruiken

Maak een foto met vooraf ingestelde opties voor een specifieke scène.

1 Draai de modusdraaiknop naar SCN.

2 Selecteer een scène.



- Als u de scènemodus wilt wijzigen, drukt u op [MENU] en selecteert u **Scène** → een scène.
- Voor de Beautyshot-modus, zie "De gezichtstint aanpassen en onvolkomenheden wegwerken".
- Voor de Kaderlijnen, zie "De kaderlijnen gebruiken" op pagina 29.

3 Kadreer het onderwerp en druk [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

4 Druk [**Ontspanknop**] volledig in om een foto te maken.

De gezichtstint aanpassen en onvolkomenheden wegwerken

Maak een foto van iemand met opties om onvolkomenheden in het gezicht te verbergen.

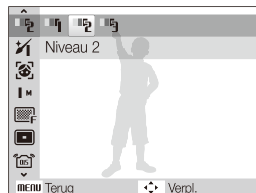
1 Draai de modusdraaiknop naar SCN.

2 Selecteer **Beautyshot**.

3 Als u de huidtint van het onderwerp lichter wilt laten lijken (alleen het gezicht), drukt u op [MENU].

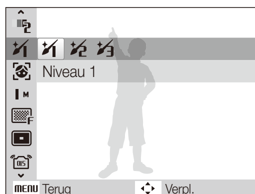
4 Selecteer **Functies** → **Gezichtstint** → een optie.

- Selecteer een hogere instelling om de huidtint lichter te laten lijken.



5 Druk op [MENU] om onvolkomenheden in het gezicht te verbergen.

6 Selecteer **Functies** → **Gezicht retouch** → een optie.
- Selecteer een hogere instelling om een groter aantal onvolkomenheden te verbergen.



7 Kadreer het onderwerp en druk [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

8 Druk [**Ontspanknop**] volledig in om een foto te maken.

 De scherpstelafstand wordt op **Auto macro** ingesteld.

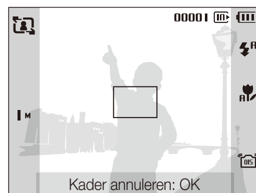
De kaderlijnen gebruiken

Wanneer u iemand anders een foto van u wilt laten maken, kunt u de compositie bepalen met behulp van de kadergids. De kadergids helpt degene die een foto van u maakt door het gedeelte van de vooraf gekadreerde scène te laten zien.

1 Draai de modusdraaiknop naar SCN.

2 Selecteer **Kaderlijnen**.

3 Kadreer het onderwerp en druk op [**Ontspanknop**].
- Aan de linker- en rechterkant van het beeld verschijnen doorzichtige lijnen.



4 Vraag een andere persoon om een foto te maken.
- Deze persoon kan het onderwerp kadreren met behulp van de kaderlijnen en vervolgens op [**Ontspanknop**] drukken om de foto te maken.

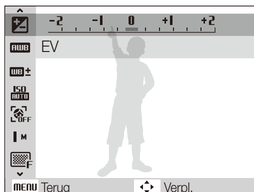
5 Druk op [OK] om de kadergids op te heffen.

De Programmamodus gebruiken

In de Programmamodus kunt u diverse opties instellen (met uitzondering van de sluitertijd en diafragmawaarde).

1 Draai de modusdraaiknop naar **P**.

2 Stel opties in. (Voor een lijst met opties, zie "Opnameopties".)



3 Kadreer het onderwerp en druk [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

4 Druk [**Ontspanknop**] volledig in om een foto te maken.

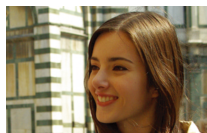
Diafragmavoorkeuze, sluitertijdvoorkeuze of de handmatige modus gebruiken

Selecteer de diafragmawaarde of sluitertijd om de belichting van uw foto's te regelen. U kunt deze opties gebruiken in de modi Diafragmavoorkeuze, Sluitertijdvoorkeuze en Handmatig.

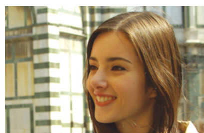
Diafragmawaarde

Het diafragma is een opening waardoor licht binnenvalt.
U kunt de diafragmawaarde instellen om de hoeveelheid licht te regelen die bij het maken van een foto door de lens valt. Door de diafragmawaarde te verlagen (grotere opening) valt er meer licht door de lens en worden objecten die verder weg staan onscherp. Hiermee kan bij bijvoorbeeld close-ups en portretopnamen de aandacht op het hoofdonderwerp worden gevestigd.

U kunt ook de diafragmawaarde verhogen, om zowel onderwerpen dichtbij als veraf scherp te krijgen. Bij bijvoorbeeld landschapsfoto's kan hiermee de volledige scène scherp worden weergegeven.



Grote diafragmawaarde



Kleine diafragmawaarde

Sluitertijd

De sluitertijd bepaalt hoelang de sluiter van de camera bij het maken van een foto open blijft. Bij een langere sluitertijd valt er meer licht in de camera en wordt de foto helderder. Een lange sluitertijd kan echter tot onscherpe foto's leiden als het onderwerp of de camera beweegt.

Bij een kortere sluitertijd wordt de foto donkerder. Een korte sluitertijd kan echter ook helpen om onscherpte tegen te gaan als het onderwerp of de camera beweegt.



Lange sluitertijd



Korte sluitertijd

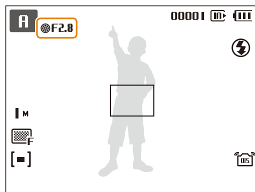
De Diafragmavoorkeuzemodus gebruiken

In de Diafragmavoorkeuzemodus kunt u handmatig de diafragmawaarde instellen terwijl de camera automatisch een geschikte sluitertijd kiest.

1 Draai de modusdraaiknop naar **A**.

2 Draai aan de navigatieknop om de diafragmawaarde te kiezen.

- Zie pagina 31 voor meer informatie over de diafragmawaarde.



3 Stel opties in. (Voor een lijst met opties, zie "Opnameopties".)

4 Kadreer het onderwerp en druk [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

5 Druk [**Ontspanknop**] volledig in om een foto te maken.

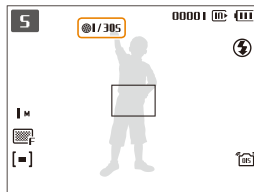
De Sluitertijdvoorkeuzemodus gebruiken

In de Sluitertijdvoorkeuzemodus kunt u handmatig de sluitertijd instellen terwijl de camera automatisch een geschikte diafragmawaarde kiest.

1 Draai de modusdraaiknop naar **S**.

2 Druk op [**OK**] en draai aan de navigatieknop om de sluitertijd te kiezen.

- Zie pagina 31 voor meer informatie over de sluitertijd.



3 Stel opties in. (Voor een lijst met opties, zie "Opnameopties".)

4 Kadreer het onderwerp en druk [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

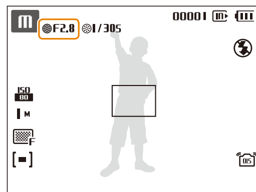
5 Druk [**Ontspanknop**] volledig in om een foto te maken.

De Handmatige modus gebruiken

In de Handmatige modus kunt u zowel de diafragmawaarde als de sluitertijd instellen.

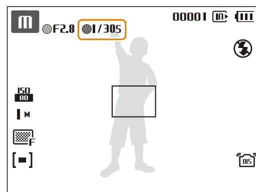
1 Draai de modusdraaiknop naar **M**.

2 Draai aan de navigatieknop om de diafragmawaarde te kiezen.



3 Druk op [**OK**] om de sluitertijd te selecteren.

4 Draai aan de navigatieknop om de sluitertijd te kiezen.



5 Stel opties in. (Voor een lijst met opties, zie “Opnameopties”.)

6 Kadreer het onderwerp en druk [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

7 Druk [**Ontspanknop**] volledig in om een foto te maken.

De Gebruikersmodus gebruiken

U kunt handmatig opname-instellingen configureren en deze als uw eigen opnamemodus opslaan.

Eigen instellingen configureren

1. Draai de modusdraaiknop naar **P**, **A**, **S** of **M**.
2. Stel opties in. (Voor een lijst met opties, zie "Opnameopties".)
3. Druk op [**MENU**].
4. Selecteer **Functies** → **Instellingen vastleggen** en druk op [**OK**].



5. Selecteer **Ja**.
   - De ingestelde opties worden in de gebruikersmodus opgeslagen.

Uw aangepaste instellingen gebruiken

1. Draai de modusdraaiknop naar **USER**.
2. Kadreer het onderwerp en druk [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
3. Druk [**Ontspanknop**] volledig in om een foto te maken.



U kunt de optie-instellingen in de modus **USER** bijwerken.

Een video opnemen

Neem video's in high-definition van maximaal 20 minuten op. De video-opname wordt opgeslagen als een H.264-bestand (MPEG-4.AVC).



- H.264 (MPEG-4 part 10/AVC) is een video-indeling met hoge compressie, die is ontwikkeld door de internationale standaardisatieorganisaties ISO/IEC en ITU-T.
- Sommige geheugenkaarten ondersteunen mogelijk geen opname met high-definition kwaliteit. Stel in dat geval een lagere resolutie in. (pag. 38)
- Wanneer de OIS (OIS) actief is, kan het geluid van de OIS op de video worden opgenomen.

1 Draai de modusdraaiknop naar 🎥.

2 Druk op [MENU].

3 Selecteer **Functies** → **Framesnelheid** → een framesnelheid (het aantal frames per seconde).
- Bij een hoger aantal frames doet de actie natuurlijker aan, maar wordt het bestand ook groter.



60 fps is alleen beschikbaar bij een videoresolutie van 320 x 240.

4 Druk op [MENU].

5 Selecteer **Functies** → **Spraak** → een geluidsoptie.

Optie	Beschrijving
🎙	**Aan**: een video met geluid opnemen. (Tijdens het zoomen wordt de geluidsopname onderbroken.)
🎙 (uit)	**Uit**: een video zonder geluid opnemen.

6 Stel naar wens andere opties in. (Voor een lijst met opties, zie “Opnameopties”.)

7 Druk op [**Ontspanknop**] om de opname te starten.

8 Druk nogmaals op [**Ontspanknop**] om de opname te stoppen.

Het opnemen onderbreken

U kunt tijdens het opnemen van een video de opname tijdelijk onderbreken. Met deze functie kunt u uw favoriete scènes in één video opnemen.

Druk op [OK] om tijdens het opnemen te pauzeren.
Druk nogmaals om de opname te hervatten.

Spraakmemo's opnemen AUTO P A S M DUAL SCN

Hier vindt u informatie over hoe u een spraakmemo opneemt die u op elk gewenst moment kunt afspelen. U kunt een spraakmemo aan een foto toevoegen als een korte herinnering aan de opnameomstandigheden.



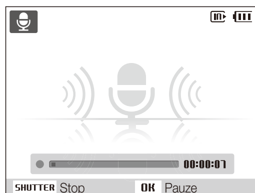
U bereikt de beste geluidskwaliteit als u op 40 cm afstand van de camera opneemt.

Een spraakmemo opnemen

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Functies** → **Spraak** → **Opname**.

3 Druk op [**Ontspanknop**] om de opname te starten.



- Druk op [OK] als u de opname wilt onderbreken of hervatten.
- U kunt spraakmemo's van maximaal 10 uur opnemen.

4 Druk op [**Ontspanknop**] om de opname te stoppen.
- Druk nogmaals op [**Ontspanknop**] om een nieuwe spraakmemo op te nemen.

5 Druk op [MENU] om naar de opnamemodus te gaan.

Een spraakmemo aan een foto toevoegen

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Functies** → **Spraak** → **Memo**.

3 Kadreer het onderwerp en maak een foto.
- Direct nadat de foto is gemaakt, begint u met het opnemen van een spraakmemo.

4 Neem een korte spraakmemo op (maximaal 10 seconden).
- Druk op [**Ontspanknop**] om de opname van de spraakmemo te stoppen.

Opnameopties

Hier vindt u informatie over de instellingen waarvoor u in de opnamemodus kunt kiezen.

Resolutie en beeldkwaliteit selecteren

Hier vindt u informatie over hoe u instellingen voor de beeldresolutie en -kwaliteit kunt aanpassen.

De resolutie selecteren

Als u de resolutie verhoogt, zullen de foto's en video's meer pixels bevatten en daardoor groter worden afgedrukt en weergegeven. Bij een hoge resolutie neemt ook de bestandsgrootte toe.

Bij het maken van een foto:

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer **Functies** → **Fotoformaat** → een optie.

Optie	Beschrijving
12M	**4000 X 3000**: Afdrukken op A1-formaat.
10M	**3984 X 2656**: Afdrukken op A2-formaat in brede verhouding (3:2).
9M	**3968 X 2232**: Afdrukken op A2-formaat in panoramaverhouding (16:9) of weergeven op een HDTV.
9M	**2976 x 2976**: Afdrukken op A2-papier in de verhouding 1:1 (vierkant).
8M	**3264 X 2448**: Afdrukken op A3-formaat.
5M	**2592 X 1944**: Afdrukken op A4-formaat.
3M	**2048 X 1536**: Afdrukken op A5-formaat.
2M	**1920 X 1080**: Afdrukken op A5-formaat of weergeven op een HDTV.
1M	**1024 X 768**: Voor e-mailbijlagen.

Bij het maken van een video:

1. Druk in de -modus op [MENU].
2. Selecteer **Functies** → **Filmformaat** → een optie.

Optie	Beschrijving
1280 HQ	**1280 X 720 HQ**: Bestanden met hoge kwaliteit weergeven op een HDTV.
1280	**1280 X 720**: Weergeven op een HDTV.
640	**640 X 480**: Weergeven op een algemene tv.
320	**320 X 240**: Op een webpagina plaatsen.

De beeldkwaliteit selecteren

De foto's die u maakt, worden gecomprimeerd en in JPEG-indeling opgeslagen. Een hogere kwaliteit resulteert in grotere bestanden.

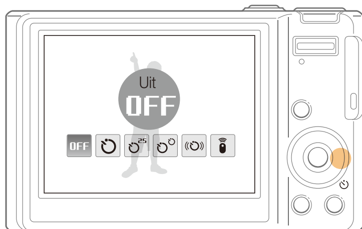
1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer **Functies** → **Kwalit.** → een optie.

Optie	Beschrijving
SF	**Superhoog**
F	**Hoog**
N	**Normaal**

De timer gebruiken

Hier vindt u informatie over hoe u de timer instelt om de opname met een vertraging te maken.

1 Druk in de opnamemodus op [ ].



2 Selecteer een optie.

Optie	Beschrijving
OFF	**Uit**: De timer is uitgeschakeld.
	10 sec: Over 10 seconden een foto maken.
	2 sec: Over 2 seconden een foto maken.
	Dubbel: Over 10 seconden een foto maken en twee seconden later nog een.
	Bewegingstimer: Detecteert uw beweging en maakt dan een foto. (pag. 40)

Optie	Beschrijving
	Afst.bed.: Een foto nemen over 2 seconden telkens wanneer u de ontspanknop op de afstandsbediening indrukt. 4m 30˚ 5m 30˚ 4m

Afhankelijk van de opnamemodus kunnen de opties verschillen.

3 Druk op [**Ontspanknop**] om de timer te starten.

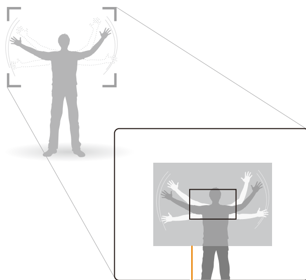
- Het AF-hulplampje/timerlampje gaat knipperen en de camera maakt na de ingestelde tijdsduur automatisch een foto.



- Druk op [ ] om de timer te annuleren.
- Afhankelijk van de geselecteerde gezichtsherkenningsoptie is de timer niet beschikbaar of zijn sommige timeropties niet beschikbaar.

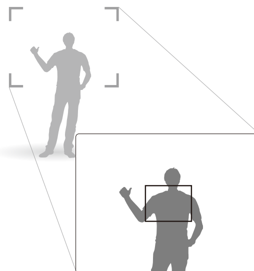
De bewegingstimer gebruiken

1. Druk in de opnamemodus op [timer-pictogram].
2. Selecteer (bewegingstimer-pictogram).
3. Druk op [**Ontspanknop**].
4. Zorg dat u binnen 6 seconden nadat u op [**Ontspanknop**] hebt gedrukt voor de camera staat, op maximaal 3 m afstand.
5. Maak een beweging, zoals een armzwaai, om de timer te activeren.
   - Wanneer de camera u detecteert, begint het AF-hulplampje/ timerlampje snel te knipperen.



Het detectiebereik van de bewegingstimer

6. Poseer voor de foto terwijl het AF-hulplampje/timerlampje knippert.
   - Vlak voordat de camera een foto maakt, stopt het AF-hulplampje/timerlampje met knipperen.





De bewegingstimer werkt mogelijk niet in de volgende omstandigheden:

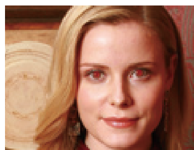
- u bevindt zich op meer dan 3 m afstand van de camera
- uw bewegingen zijn niet opvallend genoeg
- er is te veel licht of tegenlicht

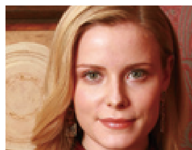
Opnamen in het donker maken

Hier vindt u informatie over hoe u 's nachts of bij weinig licht foto's kunt maken.

Rode ogen voorkomen AUTO P SCN

Als u in het donker een foto van iemand maakt met gebruik van de flitser, kan er een rode gloed in de ogen van het onderwerp verschijnen. U kunt dit voorkomen door **Rode ogen** of **Anti-rode ogen** te selecteren.

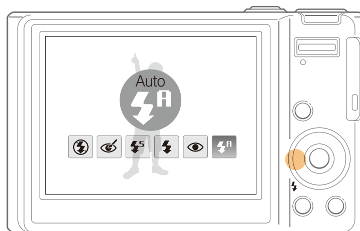




De flitser gebruiken AUTO P A S M SCN

Gebruik de flitser wanneer u foto's in het donker maakt of wanneer u meer licht in de foto's wilt hebben.

1 Druk in de opnamemodus op [⚡].



2 Selecteer een optie.

Optie	Beschrijving
(Uit-pictogram)	**Uit**: • Er wordt geen flits afgevuurd. • De waarschuwing voor bewegingsonscherpte (✋) wordt weergegeven wanneer u bij weinig licht opnamen maakt.
(Smart Auto-pictogram)	**Auto**: De camera selecteert een geschikte flitsinstelling voor de gedetecteerde scène in de modus (Smart Auto).

Optie	Beschrijving
	Anti-rode ogen*: • Er wordt een flits afgevuurd wanneer het onderwerp of de achtergrond donker is. • De camera corrigeert rode ogen door middel van geavanceerde softwarematige analyse van de opname.
	Langz sync: • Er wordt een flits afgevuurd en de sluiter blijft langer open. • Selecteer deze optie wanneer u het omgevingslicht wilt gebruiken om meer details in de achtergrond zichtbaar te maken. • Gebruik een statief om te voorkomen dat de foto's onscherp worden.
	Invulflits: • Er wordt altijd een flits afgevuurd. • De lichtintensiteit wordt automatisch bijgesteld.
	Rode ogen*: • Er wordt een flits afgevuurd wanneer het onderwerp of de achtergrond donker is. • De camera gaat rode ogen tegen.
	Auto: Er wordt automatisch een flits afgevuurd wanneer het onderwerp of de achtergrond donker is.

Afhankelijk van de opnamemodus kunnen de opties verschillen.
* Er zit een korte tijd tussen twee afgevuurde flitsen. Beweeg de camera niet totdat de tweede flits is afgevuurd.

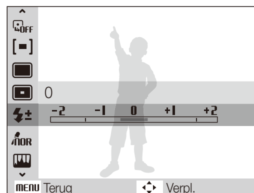


- Er zijn geen flitseropties beschikbaar bij serieopname of als u **Zelfportret** of **Knipperen** selecteert.
- Zorg dat uw onderwerp zich binnen de aanbevolen afstand van de flitser bevindt. (pag. 93)
- Als er licht wordt gereflecteerd of er te veel stof in de lucht is, kunnen er kleine spikkels op de foto zichtbaar zijn.

De flitssterkte regelen P A S M

Stel de flitssterkte in om over- of onderbelichting te voorkomen.

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer **Functies** → **Flash EVC**.
3. Stel de flitssterkte in.





- Het bijstellen van de flitssterkte helpt mogelijk niet in de volgende gevallen:
  - het onderwerp bevindt zich te dicht bij de camera
  - er is een hoge ISO-waarde ingesteld
  - de belichtingswaarde is te groot of te klein
- In bepaalde opnamemodi kan deze functie niet worden gebruikt.

De ISO-waarde aanpassen P A S M

De ISO-waarde is een eenheid voor de mate waarin film gevoelig is voor licht, zoals gedefinieerd door de International Organisation for Standardisation (ISO). Hoe hoger de ISO-waarde, des te gevoeliger wordt de camera voor licht. Met een hogere ISO-waarde kunt u gemakkelijker foto's zonder flits maken.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Functies** → **ISO** → een optie.
   - Selecteer ISO AUTO om een geschikte ISO-waarde te gebruiken op basis van de helderheid van het onderwerp en de lichtval.



- Hoe hoger de ISO-waarde, des te meer beeldruis kan er optreden.
- Wanneer **Bew.detectie** is ingesteld, wordt de ISO-waarde ingesteld op **Auto**.
- Wanneer u de ISO-waarde op 3200 instelt, kunt u voor de resolutie alleen 3M of lager selecteren.

De scherpstelling aanpassen

Hier vindt u informatie over hoe u de manier waarop de camera scherpstelt voor diverse onderwerpen kunt aanpassen.

Macro gebruiken AUTO P A S M DUAL

Gebruik macro om close-upfoto's te maken van onderwerpen zoals bloemen en insecten. Voor de macro-opties, zie “De scherpstelafstand instellen”.



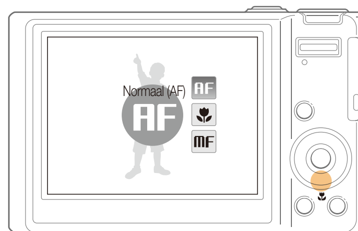


- Probeer de camera heel stil te houden, om te voorkomen dat de foto's onscherp worden.
- Schakel de flitser uit als de afstand tot het onderwerp minder dan 40 cm bedraagt.

De scherpstelafstand instellen AUTO P A S M DUAL

Om scherpe foto's te maken, selecteert u de scherpsteloptie die bij de afstand tot het onderwerp past.

1 Druk in de opnamemodus op [].



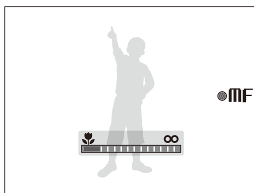
2 Selecteer een optie.

Optie	Beschrijving
AF	**Normaal (AF)**: Scherpstellen op een onderwerp op meer dan 40 cm afstand (meer dan 80 cm bij het gebruik van de zoomfunctie).
	Macro: Scherpstellen op een onderwerp op 5-40 cm afstand (50-80 cm bij het gebruik van de zoomfunctie).
	Auto macro: Scherpstellen op een onderwerp op meer dan 5 cm afstand (meer dan 50 cm bij het gebruik van de zoomfunctie).
MF	**Handm. scherpte**: Scherpstellen op een onderwerp door handmatig de scherpstelafstand te verstellen. (pag. 45)

Afhankelijk van de opnamemodus kunnen de opties verschillen.

De scherpstelafstand handmatig instellen

1. Druk in de opnamemodus op [🌷].
2. Selecteer **Handm. scherpte**.
3. Draai aan de navigatieknop om de scherpstelafstand in te stellen.



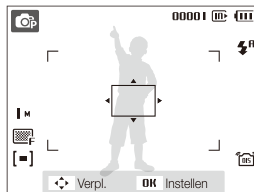


- Als u de scherpstelafstand handmatig instelt en het onderwerp zich buiten het scherpstelgebied bevindt, kan de foto onscherp worden.
- Als u deze functie niet kunt gebruiken, is het niet mogelijk om de opties voor gezichtsdetectie en scherpstelgebied in te stellen.

Selectieve focus gebruiken P A S M DUAL

U kunt op een bepaald deel van de scène scherpstellen. Selecteer het gedeelte waarop u wilt scherpstellen.

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer **Functies** → **Autom. focus** → **Keuze AF**.



3. Draai aan de navigatieknop of druk deze in om het kader te verplaatsen naar het gebied waarop u wilt scherpstellen en druk op [OK].
4. Druk [**Ontspanknop**] volledig in om een foto te maken.
   - Druk op [OK] om het scherpstelgebied te wijzigen.



Als u deze functie gebruikt zijn de opties voor gezichtsdetectie niet beschikbaar.

Het scherpstelgebied aanpassen AUTO P A S M DUAL SCN

U kunt betere foto's krijgen door een scherpstelgebied te kiezen op basis van de locatie van het onderwerp in de scène.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Functies** → **Autom. focus** → een optie.

Optie	Beschrijving
	Centrum AF: Scherpstelling op het midden (geschikt voor onderwerpen in het midden van het beeld).
	Multi AF: Scherpstelling op een of meer van de 9 mogelijke gebieden.
	Keuze AF: Scherpstellen op een door u geselecteerd gebied. (pag. 45)

Afhankelijk van de opnamemodus kunnen de opties verschillen.

Gezichtsdetectie gebruiken AUTO P A S M DUAL SCN

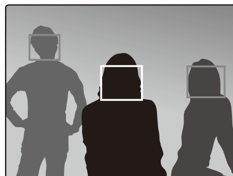
Wanneer u de gezichtsdetectiefunctie gebruikt, herkent de camera automatisch menselijke gezichten. Wanneer u op een menselijk gezicht scherpstelt, past de camera de belichting automatisch aan. Maak snel en eenvoudig foto's met **Knipperen** om gesloten ogen op de foto te voorkomen en met **Glimlach** om een lachend gezicht vast te leggen.



- Gezichtsdetectie is mogelijk in de volgende gevallen niet effectief:
  - het onderwerp bevindt zich te ver van de camera af (het scherpstelkader kleurt bij **Glimlach** en **Knipperen** oranje)
  - het is te licht of te donker
  - het onderwerp kijkt niet in de richting van de camera
  - het onderwerp draagt een zonnebril of een masker
  - het onderwerp heeft tegenlicht of de lichtomstandigheden zijn veranderlijk
  - de gezichtsuitdrukking van het onderwerp wijzigt drastisch
- Gezichtsdetectie is in de volgende situaties niet beschikbaar:
  - bij gebruik van een fotostijl
  - bij aanpassing van de kleurverzadiging
  - wanneer u **Handm. scherpte** of **Keuze AF** instelt
- Wanneer u gezichtsdetectie gebruikt, is de digitale zoomfunctie niet beschikbaar.
- Afhankelijk van de geselecteerde gezichtsherkenningsoptie is de timer niet beschikbaar of zijn sommige timeropties niet beschikbaar.
- Afhankelijk van de opnamemodus kunnen de opties verschillen.

Gezichten detecteren

De camera detecteert automatisch menselijke gezichten (maximaal 10 menselijke gezichten).



1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer **Functies** → **Gezichtsherk.** → **Normaal**.
   - Het dichtstbijzijnde gezicht wordt in een wit scherpstelkader gevangen, de andere gezichten in grijze kaders.



Hoe dichter u bij het onderwerp bent, des te sneller detecteert de camera gezichten.

Een zelfportret maken

Maak foto's van uzelf. De scherpstelafstand wordt op close-up ingesteld en de camera laat een piepsignaal horen.



1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Functies** → **Gezichtsherk.** → **Zelfportret**.

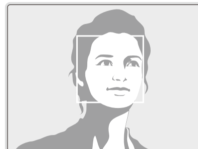
3 Wanneer u een korte piep hoort, drukt u op [**Ontspanknop**].

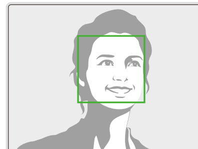


U kunt de piep in- en uitschakelen door bij de geluidsinstellingen **Zelfportret** te selecteren. (pag. 81)

Een foto van een lachend gezicht maken

De camera maakt automatisch een foto wanneer er een lachend gezicht wordt gedetecteerd.





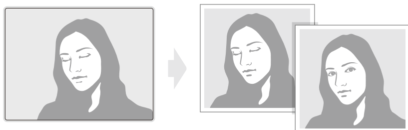
1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Functies** → **Gezichtsherk.** → **Glimlach**.

- De camera herkent de lach eerder wanneer het onderwerp breeduit lacht.

Knipperende ogen detecteren

Als de camera gesloten ogen detecteert, worden er automatisch 2 foto's na elkaar gemaakt.



1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Functies** → **Gezichtsherk.** → **Knipperen**.



- Houd de camera stil terwijl “**Bezig met vastleggen**” op het scherm wordt weergegeven.
- Als de knipperdetectie niet heeft gewerkt, wordt de melding “**Foto gemaakt met gesloten ogen**” weergegeven. Neem in dat geval nog een foto.

Helderheid en kleur aanpassen

Hier vindt u informatie over hoe u instellingen voor de helderheid en kleur kunt aanpassen om een betere beeldkwaliteit te bereiken.

De belichting handmatig aanpassen (EV) P A S DUAL

Afhankelijk van de intensiteit van het omgevingslicht kunnen foto's te licht of te donker uitvallen. U kunt dan de belichting aanpassen om een beter resultaat te krijgen.


Donkerder (-)


Neutraal 0)


Helderder (+)

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Functies** → **EV**.

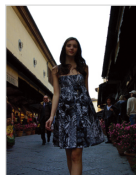
3 Selecteer een waarde om de belichting aan te passen.



- Nadat u de belichting hebt aangepast, blijft deze instelling van kracht. Mogelijk moet dit later weer worden bijgesteld om onder- of overbelichting te voorkomen.
- Als u niet weet wat de juiste belichting zou zijn, selecteert u **AEB** (Auto Exposure Bracket). De camera maakt dan een reeks foto's met verschillende belichtingen: normaal, onderbelicht en overbelicht. (pag. 55)

Compenseren voor tegenlicht (ACB) P A S

Wanneer de lichtbron zich achter het onderwerp bevindt, of als er een groot contrast is tussen het onderwerp en de achtergrond, komt het onderwerp waarschijnlijk donker op de foto. Schakel in dat geval de optie Auto Contrast Balance (ACB) in.


Zonder ACB


Met ACB

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Functies** → **ACB** → een optie.

Optie	Beschrijving
OFF	**Uit**: ACB is uitgeschakeld.
	Aan: ACB is ingeschakeld.



- In de AUTO modus is de ACB-functie altijd ingeschakeld.
- U kunt opties voor reeksopnamen instellen wanneer deze functie is ingeschakeld.

De lichtmeetmethode wijzigen P A S M DUAL

De lichtmeetmethode is de manier waarop de camera de hoeveelheid gereflecteerd licht meet. De helderheid en belichting van de foto's varieert met de gekozen lichtmeetmethode.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Functies** → **L.meting**.

Optie	Beschrijving
[■]	**Multi**: • De camera verdeelt het beeld onder in diverse gebieden en meet de lichtintensiteit in elk gebied. • Geschikt voor algemene foto's.
[•]	**Spot**: • De camera meet alleen de lichtintensiteit in het uiterste midden van het kader. • Als een onderwerp zich niet midden in het beeld bevindt, kan de foto verkeerd belicht worden. • Geschikt voor een onderwerp met tegenlicht.
[◎]	**Centr. gewogen**: • De camera bepaalt een gemiddelde voor de lichtmeting van het gehele beeld, maar met nadruk op het midden. • Geschikt voor foto's waarbij het onderwerp zich in het midden van het beeld bevindt.

Een lichtbron selecteren (Witbalans) P A S M DUAL

De kleuren in een foto zijn afhankelijk van het soort lichtbron en de kwaliteit daarvan. Als u wilt dat uw foto's realistische kleuren hebben, selecteert u een passende lichtomstandigheid om de witbalans mee te kalibreren, zoals Auto witbalans, Daglicht, Bewolkt of Kunstlicht, of past u de kleurtemperatuur handmatig aan. U kunt tevens de kleur voor de voorgeprogrammeerde lichtbronnen aanpassen, zodat bij een mix van verschillende soorten licht de kleuren van de foto met de werkelijkheid overeenstemmen.



AWB (Auto witbalans)



(Daglicht)



(Bewolkt)



(Kunstlicht)

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Functies** → **Witbalans** → een optie.

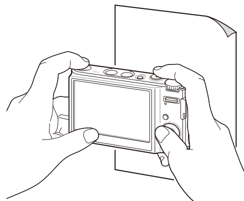
Pictogram	Beschrijving
AWB	**Auto witbalans**: Gebruik automatische instellingen op basis van de lichtomstandigheden.
	Daglicht: Selecteer deze optie voor buitenfoto's op een zonnige dag.
	Bewolkt: Selecteer deze optie voor buitenfoto's op een bewolkte dag of in de schaduw.
H	**TL-licht H**: Selecteer deze optie voor foto's bij daglichtlampen of drie-wegfluorescentielampen.
L	**TL-licht L**: Selecteer deze optie voor foto's bij wit TL-licht.
	Kunstlicht: Selecteer deze optie wanneer u binnenfoto's maakt bij licht van gloeilampen of halogeenlampen.
	Meten: sluiter (Aangep. instelling): Hiermee gebruikt u uw eigen, vooraf geconfigureerde instellingen.
K	**Kleurtemperatuur**: Stel de kleurtemperatuur van de lichtbron in. (pag. 53)

Uw eigen witbalansinstelling configureren

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Functies** → **Witbalans** → **Meten: sluiter**.

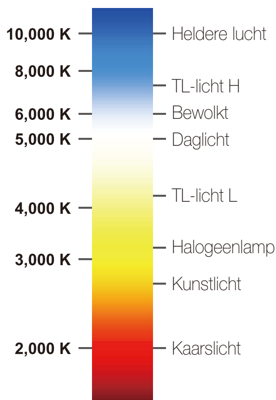
3 Richt de lens op een wit stuk papier.



4 Druk op [**Ontspanknop**].

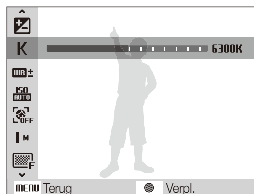
Kleurtemperatuur

Kleurtemperatuur is een maat in graden Kelvin waarmee de tint van een bepaald type lichtbron wordt aangegeven. Naarmate de kleurtemperatuur toeneemt, wordt de kleurspreiding koeler. En omgekeerd wordt bij een afname van de kleurtemperatuur de kleurspreiding warmer.



De kleurtemperatuur instellen

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer **Functies** → **Witbalans** → **Kleurtemperatuur**.
3. Stel de kleurtemperatuur in.



4. Druk op [OK] om de instellingen op te slaan.

Voorgeprogrammeerde witbalansopties aanpassen

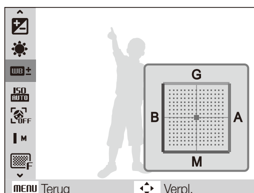
1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Functies** → **Witbalans** → een witbalansoptie.

3 Druk op [MENU].

4 Selecteer **Functies** → **Fijnafstemming witbalans** → **Aan**.

5 Pas de waarde van de coördinaten aan.



- G: Groen
- A: Oranje
- M: Magenta
- B: Blauw

6 Druk op [OK] om de instelling op te slaan.

Serieopname P A S M SCN

Het kan soms moeilijk zijn om foto's van snelbewegende onderwerpen te maken en om de natuurlijke gezichtsuitdrukkingen en gebaren van uw onderwerpen op de foto vast te leggen. Selecteer in dergelijke gevallen een van de modi voor serieopname.



1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Functies** → **Snelheid** → een optie.

Optie	Beschrijving
	1 opname: Eén foto maken.
	Continu: • Terwijl u [**Ontspanknop**] ingedrukt houdt, blijft de camera achter elkaar foto's maken. • Het maximumaantal foto's is afhankelijk van de capaciteit van de geheugenkaart.
	Bew.detectie: • Terwijl u [**Ontspanknop**] ingedrukt houdt, maakt de camera VGA-foto's (6 foto's per seconde; maximaal 30 foto's). • De camera geeft de zojuist gemaakte foto's automatisch weer en slaat ze vervolgens op.
AEB	**AEB**: • Maak 3 foto's met een verschillende belichting: normaal, onderbelicht en overbelicht. • Gebruik een statief om onscherpe foto's te voorkomen.

Afhankelijk van de opnamemodus kunnen de opties verschillen.

- U kunt de flitser, de timer en ACB alleen gebruiken wanneer u **1 opname** selecteert.
- Als u **Bew.detectie** selecteert, wordt de ISO-waarde ingesteld op **Auto**.

Uw foto's mooier maken

Hier vindt u informatie over hoe u uw foto's mooier kunt maken door fotostijlen en -tinten toe te passen en door aanpassingen te doen.

Fotostijlen toepassen AUTO P A S M DUAL SCN

Pas verschillende stijlen op uw foto's toe, zoals Zacht, Helder en Bos.


Zacht


Helder


Bos

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Functies** → **Fotostylerkeuze** → een optie.
  - Selecteer **Aangep. RGB** om uw eigen RGB-tint te definiëren.



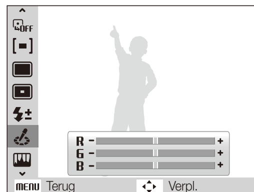
- Selecteer **Normaal** als u gezichtsherkenningsopties wilt gebruiken.
- Afhankelijk van de geselecteerde fotostijl zijn sommige beeldaanpassingsopties niet beschikbaar.

Uw eigen RGB-tint definiëren

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Functies** → **Fotostylerkeuze** → **Aangep. RGB**.

3 Selecteer een kleur (R: rood, G: groen, B: blauw).



4 Pas de hoeveelheid van de geselecteerde kleur aan. (-: minder of +: meer)

Uw foto's aanpassen P A S M

Pas het contrast, de scherpte en de kleurverzadiging van uw foto's aan.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Functies** → **Beeld aanpassen**.

3 Selecteer een aanpassingsoptie.
- Contrast
- Scherpte
- Kleurverz.

4 Selecteer een waarde om het geselecteerde onderdeel aan te passen.

Contrastoptie	Beschrijving
-	Verminder kleuren en helderheid.
+	Verhoog kleuren en helderheid.

Scherpteoptie	Beschrijving
-	Verzacht randen in de foto (geschikt voor fotobewerking op de computer).
+	Verscherp randen om de foto duidelijker te maken. Hierdoor kan ook de beeldruis in de foto's toenemen.

Kleurverzadigingsoptie	Beschrijving
-	Verminder de kleurverzadiging.
+	Verhoog de kleurverzadiging.



- Selecteer **0** als u geen effect wilt toepassen (geschikt voor afdrukken).
- Afhankelijk van de geselecteerde beeldaanpassingsoptie zijn sommige fotostijlen niet beschikbaar.

Weergeven/bewerken

Hier vindt u informatie over hoe u foto's, video's en spraakmemo's kunt weergeven of afspelen en hoe u foto's en video's kunt bewerken. Ook leest u hier hoe u de camera op een computer, fotoprinter, televisie of HDTV aansluit.

Weergeven

Hier vindt u informatie over hoe u foto's, video's en spraakmemo's kunt weergeven of afspelen en hoe u bestanden beheert.

De weergavemodus starten

Bekijk foto's en video's en beluister spraakmemo's die in de camera zijn opgeslagen.

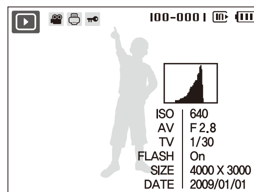
1 Druk op [▶].
   - Het laatste bestand dat u hebt gemaakt of opgenomen wordt weergegeven.
   - Als de camera is uitgeschakeld, schakelt u deze in.

2 Druk op [⚡] of [⏲] of draai aan de navigatieknop om door bestanden te scrollen.
   - Houd [⚡] of [⏲] ingedrukt om de bestanden snel te bekijken.



Als u bestanden in het interne geheugen wilt weergeven, verwijdert u de geheugenkaart.

Het scherm in de weergavemodus

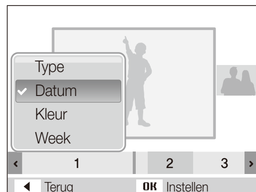


Pictogram	Beschrijving
	Foto heeft een spraakmemo
	Videobestand
	Afdrukbestelling ingesteld (DPOF)
	Beschermd bestand
100-0001	Mapnaam – Bestandsnaam
	Histogram

Bestanden op categorie bekijken in Smart Album

Bekijk en beheer bestanden op categorie, zoals datum, week of bestandstype.

1. Druk in de weergavemodus [**Zoomknop**] omlaag.
2. Druk op [**MENU**].
3. Selecteer een categorie.



Optie	Beschrijving
Type	Geef bestanden gesorteerd op bestandstype weer.
Datum	Geef bestanden op volgorde van de opslagdatum weer.
Kleur	Geef bestanden gesorteerd op de dominante kleur in het beeld weer.
Week	Geef bestanden weer op volgorde van de weekdag waarop ze zijn opgeslagen.



Het kan enige tijd duren voordat de categorie is gewijzigd en bestanden worden gereorganiseerd.

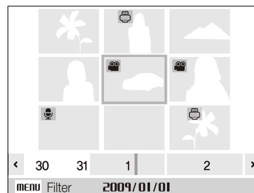
4. Druk op [⚡] of [⏱] om bestanden te bekijken.
   - Houd [⚡] of [⏱] ingedrukt om een datum, bestandstype, weekdag of kleur te selecteren.
5. Druk op [**OK**] om terug te gaan naar de normale weergave.

Bestanden als miniatuur weergeven

Blader vlug door miniaturen van bestanden heen.



Duw in de weergavemodus [**Zoomknop**] omlaag om 9 of 20 miniaturen weer te geven (duw [**Zoomknop**] omhoog om naar de vorige modus terug te keren).



Functie	Actie
Door bestanden scrollen	Draai aan de navigatieknop of druk op [**DISP**], [🌷], [⚡] of [⏱].
Bestanden wissen	Druk op [**Fn**] en selecteer **Ja**.

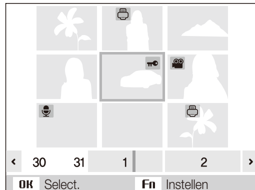
Bestanden beveiligen

Beveilig uw bestanden om te voorkomen dat ze per ongeluk worden gewist.

1 Druk in de weergavemodus op [MENU].

2 Selecteer **Bestandopties** → **Beveiligen** → **Select.**.
- Als u alle bestanden wilt beveiligen, selecteert u **Alles** → **Vergrendel**.

3 Selecteer het bestand dat u wilt beveiligen en druk op [OK].
- Druk nogmaals op [OK] om uw selectie op te heffen.



4 Druk op [Fn].

Bestanden wissen

Wis afzonderlijke bestanden of alle bestanden tegelijk. Beveiligde bestanden kunnen niet worden gewist.

Afzonderlijke bestanden wissen:

1 Selecteer een bestand in de weergavemodus en druk op [Fn].

2 Selecteer **Ja** om het bestand te wissen.

Meerdere bestanden tegelijk wissen:

1 Druk in de weergavemodus op [Fn].

2 Selecteer **Meer wissen**.

3 Selecteer de bestanden die u wilt wissen en druk op [OK].
- Druk nogmaals op [OK] om uw selectie op te heffen.

4 Druk op [Fn].

5 Selecteer **Ja**.

Alle bestanden wissen:

1 Druk in de weergavemodus op [MENU].

2 Selecteer **Bestandopties** → **Verwijder** → **Alles** → **Ja**.

De prullenbak gebruiken

Als u de prullenbak activeert, worden de bestanden die u wist daar naartoe verplaatst, in plaats van permanent te worden verwijderd. Dit geldt alleen voor afzonderlijke bestanden of meerdere tegelijk geselecteerde bestanden. Als u ervoor kiest om alle bestanden te wissen, worden deze niet naar de prullenbak verplaatst.

De prullenbak activeren:

1. Druk in de weergavemodus op [MENU].
2. Selecteer **Bestandopties** → **Prullenbak** → **Aan**.

Bestanden uit de prullenbak terughalen:

1. Druk in de weergavemodus op [MENU].
2. Selecteer **Bestandopties** → **Prullenbak** → **Ophalen**.



- Deze functie werkt niet voor video's en spraakmemo's.
- Bij gebruik van de prullenbak kan het langer duren om bestanden te wissen.
- Als u het interne geheugen formatteert, worden alle bestanden in de prullenbak gewist.
- De prullenbak kan voor maximaal 10 MB aan bestanden bevatten. Als de limiet van 10 MB wordt overschreden, vraagt de camera of u de prullenbak wilt legen. Selecteer **Ja** om de prullenbak te legen of **Nee** om alleen het huidige bestand te wissen.

Bestanden naar de geheugenkaart kopiëren

U kunt bestanden van het interne geheugen naar een geheugenkaart kopiëren.

1. Druk in de weergavemodus op [MENU].
2. Selecteer **Bestandopties** → **Kopie**.
3. Selecteer **Ja** om bestanden te kopiëren.

Foto's weergeven

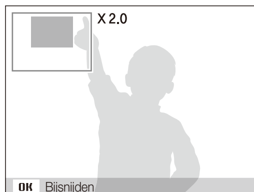
Inzoomen op een deel van een foto of foto's als diavoorstelling bekijken.

Een foto vergroten



Duw in de weergavemodus [**Zoomknop**] omhoog om een foto te vergroten (duw [**Zoomknop**] omlaag om een foto te verkleinen).

Boven aan het scherm worden het vergrote gedeelte en de zoomverhouding weergegeven. De maximale zoomverhouding kan per resolutie verschillen.



Functie	Actie
Het vergrote gebied verplaatsen	Druk op [DISP], [macro], [flash] of [timer].
De vergrote foto bijsnijden	Druk op [OK] (de foto wordt opgeslagen als een nieuw bestand).

Een diavoorstelling starten

U kunt de diavoorstelling van geluid en effecten voorzien.

1. Druk in de weergavemodus op [MENU].
2. Selecteer **Diashow**.
3. Selecteer een effect voor de diavoorstelling.
   - Ga naar stap 5 als u een diavoorstelling zonder effect wilt.

Optie	Beschrijving
Foto's	Kies de foto's die u in een diavoorstelling wilt weergeven. • **Alles**: Alle foto's in een diavoorstelling weergeven. • **Datum**: Alle foto's van een specifieke datum in een diavoorstelling weergeven. • **Select.**: Geselecteerde foto's in een diavoorstelling weergeven.
Effect	• Selecteer een overgangseffect. • Selecteer **Uit** als u geen effect wilt.
Interval	• Het interval tussen foto's instellen. • Dit is alleen mogelijk als **Uit** is geselecteerd in het menu Effect. • In combinatie met andere effectopties dan **Uit** wordt het interval op 1 seconde ingesteld.
Muziek	Achtergrondmuziek selecteren.

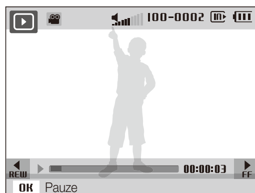
4 Stel het effect voor de diavertoning in.

5 Selecteer **Start** → **Afspelen**.
- Selecteer **Herhalen** om de diavoorstelling continu af te spelen.
- Druk op [OK] om de diavoorstelling te pauzeren of te hervatten.

Een video afspelen

U kunt video's afspelen, afzonderlijke beelden uit video's opslaan en video's bijsnijden.

1 Selecteer in de weergavemodus een video en druk op [OK].



2 Gebruik de volgende knoppen voor de bediening:

Druk op	Functie
[⚡]	Terugspoelen
[OK]	Het afspelen onderbreken of hervatten
[⏱]	Vooruitspoelen
[**Zoomknop**] omhoog of omlaag	Het volume regelen

Een video tijdens het afspelen bijsnijden

1 Druk op [OK] op het punt waar u de videoclip wilt laten beginnen en duw [**Zoomknop**] omhoog.

2 Druk op [OK] om het afspelen te hervatten.

3 Druk op [OK] op het punt waar u de videoclip wilt laten eindigen en duw [**Zoomknop**] omhoog.

4 Selecteer **Ja**.



- De oorspronkelijke video moet ten minste 10 seconden lang zijn.
- De bewerkte video wordt als nieuw bestand opgeslagen.

Een beeld vastleggen tijdens het afspelen

1 Druk op [OK] op het punt waarop u een foto wilt opslaan.

2 Druk op [macro].



Afzonderlijke beelden die worden bewaard hebben dezelfde grootte als het oorspronkelijke videobestand en worden als een nieuw bestand opgeslagen.

Spraakmemo's afspelen

Een spraakmemo afspelen

1 Selecteer in de weergavemodus een spraakmemo en druk op [OK].

2 Gebruik de volgende knoppen voor de bediening:

Druk op	Functie
[flitser]	Terugspoelen
[OK]	Het afspelen onderbreken of hervatten
[zelfontspanner]	Vooruitspoelen
[macro]	Het afspelen stoppen
[**Zoomknop**] omhoog of omlaag	Het volume regelen

Een aan een foto toegevoegde spraakmemo afspelen

Selecteer in de weergavemodus een foto met een spraakmemo en druk op [OK].

- Druk op [OK] als u het afspelen wilt onderbreken of hervatten.

Foto's bewerken

Bewerk foto's door ze te draaien, in grootte aan te passen, rode ogen te verwijderen en de helderheid, het contrast en de kleurverzadiging aan te passen.

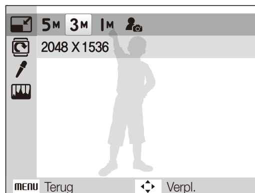


Bewerkte foto's worden als nieuw bestand opgeslagen.

Foto's in grootte aanpassen

1 Selecteer een foto in de weergavemodus en druk op [MENU].

2 Selecteer **Wijzigen** → **Res.wijz** → een optie.



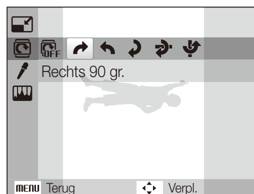


- Selecteer om de foto als beginafbeelding op te slaan. (pag. 81)
- De beschikbare opties verschillen, afhankelijk van de grootte van de geselecteerde foto.

Een foto draaien

1 Selecteer een foto in de weergavemodus en druk op [MENU].

2 Selecteer **Wijzigen** → **Draaien** → een optie.





Afhankelijk van het oorspronkelijke fotoformaat, wordt het formaat van de geroteerde foto mogelijk gewijzigd in een lagere resolutie.

Fotostijlen toepassen

Pas verschillende stijlen op de foto toe, zoals Zacht, Helder en Bos.


Zacht


Helder

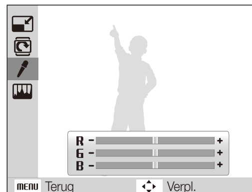

Bos

1. Selecteer een foto in de weergavemodus en druk op [MENU].
2. Selecteer **Wijzigen** → **Fotostylerkeuze** → een optie.
   - Selecteer **Aangep. RGB** om uw eigen RGB-tint te definiëren.



Uw eigen RGB-tint definiëren

1. Selecteer een foto in de weergavemodus en druk op [MENU].
2. Selecteer **Wijzigen** → **Fotostylerkeuze** → **Aangep. RGB**.
3. Selecteer een kleur (R: rood, G: groen, B: blauw).



4. Pas de hoeveelheid van de geselecteerde kleur aan. (-: minder of +: meer)

Belichtingsproblemen corrigeren

U kunt ACB (automatische contrastbalans), helderheid, contrast en kleurverzadiging aanpassen, rode ogen wegwerken, onvolkomenheden in het gezicht verbergen of ruis toevoegen aan de foto.

ACB (automatische contrastbalans) aanpassen

1. Selecteer een foto in de weergavemodus en druk op [MENU].
2. Selecteer **Wijzigen** → **Beeld aanpassen** → **ACB**.

Rode ogen verwijderen

1. Selecteer een foto in de weergavemodus en druk op [MENU].
2. Selecteer **Wijzigen** → **Beeld aanpassen** → **Anti-rode ogen**.

Onvolmaaktheden in het gezicht verbergen

1. Selecteer een foto in de weergavemodus en druk op [MENU].
2. Selecteer **Wijzigen** → **Beeld aanpassen** → **Gezichtretouch**.
3. Selecteer een niveau.
   - Het gezicht wordt egaler naarmate u het getal verhoogt.

Helderheid/contrast/kleurverzadiging aanpassen

1. Selecteer een foto in de weergavemodus en druk op [MENU].
2. Selecteer **Wijzigen** → **Beeld aanpassen**.
3. Selecteer een aanpassingsoptie.
   - ☀: Helderheid
   - ◐ : Contrast
   - ♣: Kleurverz.
4. Selecteer een waarde om het geselecteerde onderdeel aan te passen. (-: minder of +: meer)

Ruis aan de foto toevoegen

1. Selecteer een foto in de weergavemodus en druk op [MENU].
2. Selecteer **Wijzigen** → **Beeld aanpassen** → **Ruis toevoegen**.

Een afdrukbestelling maken (DPOF)

Selecteer foto's om af te drukken en stel opties in zoals het aantal afdrukken en het papierformaat.



- De geheugenkaart kan naar een printshop die DPOF (Digital Print Order Format) ondersteunt worden gebracht, maar u kunt ook uw foto's thuis rechtstreeks op een DPOF-compatibele printer afdrukken.
- Brede foto's worden mogelijk met verlies van de linker- en rechterkant afgedrukt, dus houd rekening met de afmetingen van de foto's.
- Voor de foto's in het interne geheugen kunt u geen DPOF gebruiken.

1 Druk in de weergavemodus op [MENU].

2 Selecteer **Bestandopties** → **DPOF** → **Standaard** → een optie.

Optie	Beschrijving
Select.	De geselecteerde foto's afdrukken.
Alles	Alle foto's afdrukken.
Reset	De instellingen terugzetten.

3 Als u **Select.** selecteert, bladert u naar een foto en duwt u [**Zoomknop**] omhoog of omlaag om het aantal exemplaren te selecteren. Herhaal dit voor de gewenste foto's en druk op [Fn].

- Als u **Alles** selecteert, drukt u op [DISP] of [✿] om het aantal exemplaren te selecteren en drukt u op [OK].

4 Druk op [MENU].

5 Selecteer **Bestandopties** → **DPOF** → **Formaat** → een optie.

Optie	Beschrijving
Select.	Het afdrukformaat van de geselecteerde foto opgeven.
Alles	Het afdrukformaat van alle foto's opgeven.
Reset	De instellingen terugzetten.

6 Als u **Select.** selecteert, bladert u naar een foto en duwt u [**Zoomknop**] omhoog of omlaag om het afdrukformaat te selecteren. Herhaal dit voor de gewenste foto's en druk op [Fn].

- Als u **Alles** selecteert, drukt u op [DISP] of [✿] om het afdrukformaat te selecteren en drukt u op [OK].

Foto's afdrukken als miniaturen

1 Druk in de weergavemodus op [MENU].

2 Selecteer **Bestandopties** → **DPOF** → **Index** → **Ja**.



Als u het afdrukformaat opgeeft, kunt u alleen foto's afdrukken met DPOF 1.1-compatibele printers.

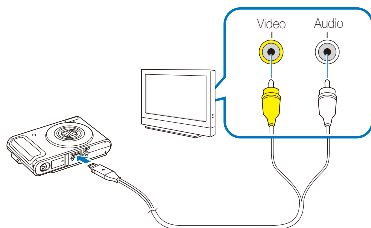
Bestanden weergeven op een tv of HDTV

Geef foto's en video's weer door de camera met behulp van de A/V-kabel op een televisie aan te sluiten.

1 Selecteer een video-uitgang voor uw land of regio. (pag. 83)

2 Schakel de camera en de televisie uit.

3 Sluit de camera met behulp van de A/V-kabel op de televisie aan.



4 Schakel de televisie in en selecteer de videouitvoermodus met de afstandsbediening van de televisie.

5 Schakel de camera in en druk op [▶].

6 Bekijk foto's of speel video's af met behulp van de knoppen op de camera.



- Bij bepaalde televisies kan er digitale ruis optreden of kan het gebeuren dat het beeld niet geheel wordt weergegeven.
- Afhankelijk van de televisie-instellingen kan het voorkomen dat de beelden niet gecentreerd op het scherm worden weergegeven.
- Terwijl de camera op de televisie is aangesloten, kunt u gewoon foto's en video's maken.

Bestanden op een HDTV weergeven

U kunt ongecomprimeerde foto's of video's van hoge kwaliteit op een HDTV bekijken met behulp van de optionele HDMI-houder. HDMI (High Definition Multimedia Interface) wordt door de meeste HDTV's ondersteund.
Zie de "Gebruiksaanwijzing voor HDMI-houder" voor meer informatie.

1 Druk in de opname- of weergavemodus op [MENU].

2 Selecteer **Instellingen** → **HDMI-formaat**.

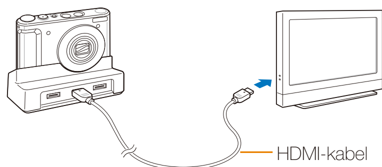
3 Selecteer een HDMI-resolutie.

4 Schakel de camera en HDTV uit.

5 Plaats de camera in de houder en sluit de HDMI-kabel aan op de HDTV en de houder.



Ontkoppel de A/V-kabel als deze op de houder is aangesloten.



6 Schakel de camera in.

- De HDTV wordt automatisch aangezet en het camerascherm wordt weergegeven.

7 Bekijk bestanden met behulp van de knoppen op de camera of de afstandsbediening van de camera of HDTV.



Als uw HDTV het profiel Anynet+(CEC) ondersteunt, activeert u Anynet + in het instellingenmenu (pag. 83) om alle aangesloten Samsung A/V-apparaten te regelen met de afstandsbediening van de tv. Zie de "Gebruiksaanwijzing voor HDMI-houder" voor meer informatie.

Bestanden naar de computer overbrengen

Voor Windows-gebruikers

U kunt bestanden overbrengen door de camera op een pc aan te sluiten.

Programma's installeren

Hardware- en softwarevereisten

Onderdeel	Vereisten
Processor	Pentium III 500 MHz of sneller (Pentium III 800 MHz of sneller aanbevolen)
RAM	256 MB of meer (512 MB of meer aanbevolen)
Besturingssysteem	Windows 2000/XP/Vista
Schijfruimte	250 MB of meer (1 GB of meer aanbevolen)
Overig	• USB-poort • Cd-romstation • 1024x768 pixels, monitor met ondersteuning voor 16-bits kleuren (ondersteuning voor 24-bits kleuren aanbevolen) • Microsoft Direct X 9.0C of nieuwer



Vereisten voor QuickTime Player 7.5

- Intel Pentium 4, 3,2 GHz of hoger / AMD Athlin 64FX, 2,6 GHz of hoger
- Windows XP Service Pack 2 of Vista
- Minimaal 512 MB RAM (1 GB of meer aanbevolen)
- Videokaart van minimaal 64 MB (nVIDIA Geforce 7600GT of hoger / ATI X1600-serie of hoger aanbevolen)



- Het gebruik van een zelfgemonteerde pc of een niet-ondersteunde pc en besturingssysteem kan tot gevolg hebben dat uw garantie vervalt.
- De programma's werken mogelijk niet goed onder de 64-bits versies van Windows XP en Vista.

Programma's op de cd-rom

Programma	Doel
Samsung Master	Foto's en video's bewerken.
QuickTime Player 7.5	Video's (H.264 (MPEG-4.AVC)-bestanden) bekijken op een pc.
Adobe Reader	De gebruiksaanwijzing weergeven.

1 Plaats de installatie-cd in een compatibel cd-romstation.

2 Wanneer het installatiescherm wordt weergegeven, klikt u op **Samsung Digital Camera Installer** om de installatie te starten.



3 Selecteer de programma's die u wilt installeren en volg de aanwijzingen op het scherm.

4 Klik op **Exit** om de installatie te voltooien en start de computer opnieuw op.

Bestanden naar de pc overbrengen

Wanneer u de camera op de pc hebt aangesloten, zal deze laatste de camera als een verwisselbaar schijfstation herkennen.

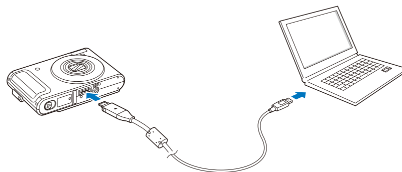


Terwijl de camera met een USB-kabel op de pc is aangesloten, wordt de batterij opgeladen.

1 Sluit de camera met de USB-kabel op de pc aan.



Sluit het uiteinde van de kabel met het indicatielampje (▲) op de camera aan. Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden beschadigen. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.



2 Schakel de camera in.

- De camera wordt automatisch herkend.



Als de camera geen verbinding maakt, verschijnt er een pop-upvenster. Selecteer **Computer**.

3 Selecteer op de pc **Deze computer** → **Verwisselbare schijf** → **DCIM** → **100SSCAM**.

4 Selecteer de gewenste bestanden en sleep deze naar de pc of sla ze daar op.

De camera loskoppelen (Windows XP)

De USB-kabel wordt onder Windows 2000/Vista op soortgelijke wijze losgekoppeld.

1 Als het statuslampje op de camera knippert, wacht u tot het knipperen ophoudt.

2 Klik op op de werkbalk rechtsonder in het scherm van de pc.



3 Klik op het pop-upbericht.

4 Verwijder de USB-kabel.

Samsung Master gebruiken

U kunt bestanden downloaden of foto's en video's bewerken die op de pc zijn opgeslagen. Raadpleeg het Help-menu voor meer informatie.



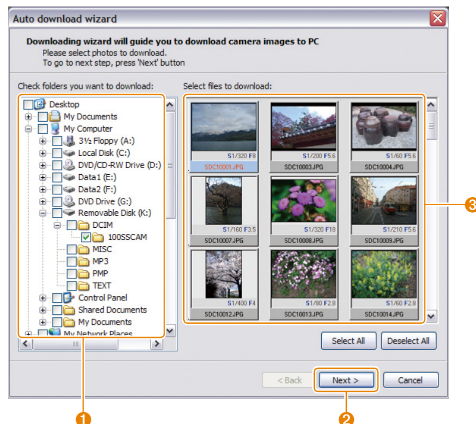
Dit programma biedt geen ondersteuning voor het bewerken van videobestanden (H.264 (MPEG-4. AVC)) op de camera.

Bestanden downloaden met Samsung Master

Wanneer u de camera op een pc aansluit, verschijnt er automatisch een venster voor het downloaden van bestanden.

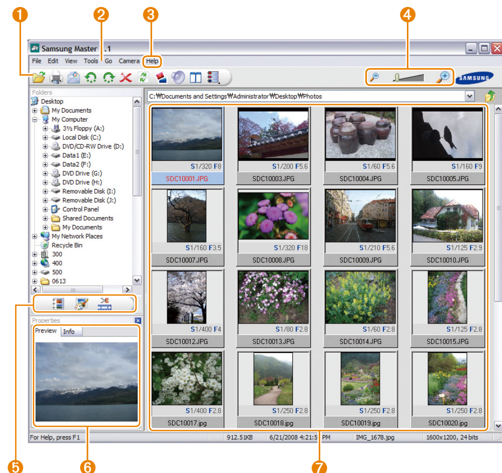
1 Selecteer de bestanden die u wilt downloaden.

2 Klik op **Next** en volg de aanwijzingen op het scherm.



Nr.	Beschrijving
1	Selecteer de locatie van de bestanden die u wilt downloaden.
2	Klik hier om de geselecteerde bestanden te downloaden.
3	Miniaturen van bestanden; klik op een afbeelding om deze te downloaden.

De interface van Samsung Master



Nr.	Beschrijving
1	Werkbalk
2	Menu's
3	Klik hier voor meer informatie over het programma.
4	Klik hier om de miniaturen in de lijst te vergroten of verkleinen.
5	De modus wijzigen • : Weergavemodus • : Fotobewerkingsmodus • : Videobewerkingsmodus
6	Informatie over het geselecteerde bestand weergeven.
7	De foto's in de geselecteerde map; dubbelklik erop om ze op schermgrootte weer te geven.

Voor Mac-gebruikers

Wanneer u de camera op een Apple Macintosh-computer aansluit, wordt de camera automatisch door de computer herkend. U kunt de bestanden rechtstreeks van de camera naar de computer overbrengen, zonder dat het nodig is om programma's te installeren.



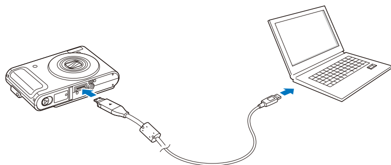
Vereisten voor QuickTime Player 7.5

- 1,8 GHz Power Mac G5 / 1,83 GHz Intel Core Duo of hoger
- Mac OS X versie 10.3.9 of hoger
- Minimaal 256 MB RAM (1 GB of meer aanbevolen)
- Videokaart van minimaal 64 MB

1 Sluit de camera met de USB-kabel op een Macintosh-computer aan.



Sluit het uiteinde van de kabel met het indicatielampje (▲) op de camera aan. Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden beschadigen. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.



2 Schakel de camera in.
- De computer herkent de camera automatisch en geeft op het beeldscherm een pictogram van een verwisselbare schijf weer.

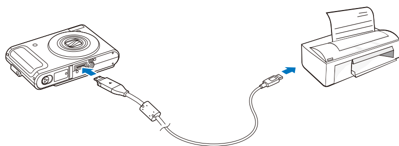
3 Dubbelklik op het pictogram van de verwisselbare schijf.

4 Breng foto's of video's naar de computer over.

Foto's met een fotoprinter afdrukken (PictBridge)

Druk foto's op een PictBridge-compatibele printer af door de camera rechtstreeks op de printer aan te sluiten.

1 Schakel de printer in en sluit de camera er met een USB-kabel op aan.



2 Schakel de camera in.

- De camera wordt automatisch herkend door de printer.



- Als de camera geen verbinding maakt, verschijnt er een pop-upvenster. Selecteer **Printer**.
- Als de printer een massaopslagfunctie heeft, moet in het instellingenmenu eerst de USB-modus op **Printer** worden ingesteld. (pag. 84)

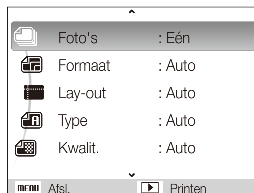
3 Druk op [⚡] of [⏱] om een foto te selecteren.

- Druk op [MENU] om afdrukopties in te stellen. Zie “Afdrukopties instellen”.

4 Druk op [OK] om af te drukken.

- Het afdrukken begint. Druk op [⚡] om het afdrukken te annuleren.

Afdrukopties instellen



Optie	Beschrijving
	Foto's: Kiezen of alleen de huidige foto dan wel alle foto's moeten worden afgedrukt.
	Formaat: Geef de afdrukgrootte op.
	Lay-out: Maak indexprints.
	Type: Selecteer de papiersoort.
	Kwalit.: Stel de afdrukkwaliteit in.
	Datum: Stel in dat de datum wordt afgedrukt.
	Best.naam: Stel in dat de bestandsnaam wordt afgedrukt.
	Reset: Stel de afdrukopties op de beginwaarden terug.



Bepaalde opties worden niet door alle printers ondersteund.

Aanvullende informatie

Hier vindt u informatie over instellingen en foutmeldingen, alsmede specificaties en onderhoudstips.

Camera-instellingenmenu

Hier vindt u informatie over de verschillende instellingen die u op de camera kunt doen.

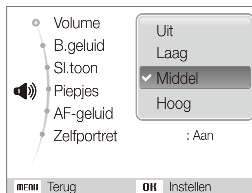
Het instellingenmenu openen

1. Druk in de opname- of weergavemodus op [**MENU**].
2. Selecteer een menu.



Menu	Beschrijving
	Geluid: Hier stelt u de geluiden van de camera en het volume in. (pag. 81)
	Display: Hier past u de scherminstellingen aan, zoals de taal en de helderheid. (pag. 81)
	Instellingen: Hier wijzigt u de instellingen voor het camerasysteem, zoals geheugenformaat, standaardbestandsnaam en de USB-modus. (pag. 82)

3. Selecteer een optie en sla de instellingen op.



4. Druk op [**MENU**] om naar het vorige scherm terug te keren.

Geluid

* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
Volume	Hiermee past u het volume van alle geluiden aan. (**Uit**, **Laag**, **Middel***, **Hoog**)
B.geluid	Hier selecteert u een geluidsignaal voor het inschakelen van de camera. (**Uit***, **1**, **2**, **3**)
Sl.toon	Hier selecteert u een geluid voor het indrukken van de ontspanknop. (**Uit**, **1***, **2**, **3**)
Piepjes	Kiezen welk geluid bij het indrukken van knoppen of het wisselen van modi wordt geproduceerd. (**Uit**, **1***, **2**, **3**)
AF-geluid	Hier stelt u in of er een geluid klinkt bij het half indrukken van de ontspanknop. (**Uit**, **Aan***)
Zelfportret	Hier stelt u in of er een geluid klinkt wanneer de camera uw gezicht detecteert. (**Uit**, **Aan***)

Display

* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
Language	Een taal selecteren voor de schermtekst.
Functie-beschrijving	Een korte beschrijving van een optie of menu weergeven. (**Uit**, **Aan***)

* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
Beginafbeelding	Een afbeelding instellen die wordt weergegeven wanneer de camera wordt ingeschakeld. • **Uit***: Er wordt geen afbeelding weergegeven. • **Logo**: Er wordt een standaardafbeelding uit het interne geheugen weergegeven. • **Gebr.afb**: Een afbeelding naar keuze weergeven. (pag. 66) • Er wordt slechts één beginafbeelding in het interne geheugen opgeslagen. • Als u een nieuwe foto selecteert of de camera reset, wordt de huidige beginafbeelding gewist. • Brede foto's of foto's met een verhouding van 3:2 kunnen niet als beginafbeelding worden ingesteld.
Rasterlijn	Selecteer een type rasterlijnen om u te helpen bij de compositie van een scène. (**2 X 2***, **3 X 3**, **X**, **+**)
Helderh. scherm	De helderheid van het scherm aanpassen. (**Auto***, **Donker**, **Normaal**, **Licht**) **Normaal** staat voor de weergavemodus vast, zelfs als **Auto** is geselecteerd.
Snel tonen	De weergaveduur voor een gemaakte foto of video instellen, voordat naar de opnamemodus wordt teruggekeerd. (**Uit**, **0,5 sec***, **1 sec**, **3 sec**)
Spaarstand	Als u 30 seconden lang geen bewerkingen uitvoert, schakelt de camera automatisch over op de energiebesparingsmodus (druk op een knop om deze modus weer te deactiveren). (**Uit***, **Aan**)

Instellingen

* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
Formatt.	Het interne geheugen en de geheugenkaart formatteren (alle bestanden, ook beschermde, worden gewist). (**Ja**, **Nee**) Geheugenkaarten die in een camera van een andere fabrikant of in een geheugenkaartlezer zijn gebruikt, of die met een computer zijn geformatteerd, kunnen door de camera mogelijk niet correct worden gelezen. Formatteer dergelijke kaarten in de camera alvorens ze te gebruiken.
Reset	Menu's en opnameopties op de beginwaarden instellen (instellingen voor datum en tijd, taal en video-uitvoer worden niet gereset). (**Ja**, **Nee**)
Datum/tijd	De datum en tijd instellen en een datumnotatie selecteren. (**dd/mm/jjjj**, **mm/dd/jjjj**, **jjjj/mm/dd**, **Uit***)
Tijdzone	Een regio selecteren en zomer-wintertijd instellen (DST).

* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
Bestandsnr.	De naamgeving van bestanden instellen. • **Op nul**: Instellen dat de bestandsnummering weer bij 0001 begint wanneer er een nieuwe geheugenkaart wordt geplaatst, een geheugenkaart wordt geformatteerd of alle bestanden worden gewist. • **Serie***: Instellen dat de bestandsnummering doorloopt wanneer er een nieuwe geheugenkaart wordt geplaatst, een geheugenkaart wordt geformatteerd of alle bestanden worden gewist. • De standaardnaam van de eerste map is 100SSCAM en de standaardnaam van het eerste bestand is SDC10001. • Het bestandsnummer wordt steeds met een opgehoogd, van SDC10001 tot SDC19999. • Het mapnummer wordt steeds met een opgehoogd, van 100SSCAM tot 999SSCAM. • Het maximumaantal bestanden dat in een map kan worden opgeslagen, is 9999. • De camera definieert bestandsnamen volgens de Digital rule for Camera File system-norm (DCF). Als u bestandsnamen wijzigt, kan de camera deze bestanden mogelijk niet meer weergeven.

* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
Afdruk	Instellen of de datum en tijd op de foto's worden afgedrukt. (**Uit***, **Datum**, **Datum/tijd**) • De datum en tijd worden in de rechteronderhoek geel weergegeven. • Bij bepaalde printermodellen worden de datum en tijd niet afgedrukt. • Als u **Tekst** selecteert in de **SCN**-modus, worden de datum en tijd niet weergegeven.
Automatisch uit	Instellen dat de camera automatisch wordt uitgeschakeld wanneer u deze niet gebruikt. (**Uit**, **1 min**, **3 min***, **5 min**, **10 min**) • Bij vervanging van de batterij blijven deze instellingen behouden. • De camera schakelt in de volgende gevallen niet automatisch uit: - wanneer deze op een computer of printer is aangesloten - wanneer u een diavertoning of video's afspeelt - wanneer u een spraakmemo opneemt

* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
Video	Het video-uitgangssignaal voor uw land of regio instellen. • **NTSC***: VS, Canada, Japan, Korea, Taiwan, Mexico. • **PAL** (ondersteunt alleen BDGHI): Australië, Oostenrijk, België, China, Denemarken, Finland, Duitsland, Engeland, Italië, Koeweit, Maleisië, Nieuw Zeeland, Singapore, Spanje, Zweden, Zwitserland, Thailand, Noorwegen.
AF-lamp	Een hulplampje instellen ter ondersteuning van het scherpstellen in donkere omgevingen. (**Uit**, **Aan***)
Anynet+ (HDMI-CEC)	Als de camera is aangesloten op een Samsung-HDTV die Anynet+(CEC) ondersteunt, kunt u deze met de afstandsbediening van de tv gebruiken door deze optie in te schakelen. • **Aan***: De camera gebruiken met een HDTV-afstandsbediening. • **Uit**: Bestanden weergeven zonder een HDTV-afstandsbediening te gebruiken.

* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
HDMI-formaat	De resolutie van foto's selecteren wanneer u met de HDMI-houder bestanden op een HDTV weergeeft. (NTSC: **1080i***, **720p**, **480p** / PAL: **1080i***, **720p**, **576p**) Als de geselecteerde resolutie niet door de HDTV wordt ondersteund, wordt automatisch de onderliggende resolutiewaarde geselecteerd.
USB	Instellen om via een USB-verbinding met een computer of printer te communiceren. • **Auto***: Instellen dat de camera automatisch een USB-modus selecteert. • **Computer**: De camera op een computer aansluiten om bestanden over te brengen. • **Printer**: De camera op een printer aansluiten om bestanden af te drukken.

Foutmeldingen

Als een van de volgende foutmeldingen verschijnt, kunt u de onderstaande oplossingen proberen.

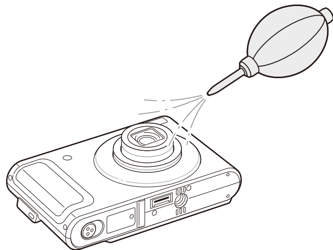
Foutmelding	Mogelijke oplossing
Kaartfout	• Schakel de camera uit en weer in. • Verwijder de geheugenkaart en plaats deze weer terug. • Formatteer de geheugenkaart. (pag. 82)
Kaart vergrendeld	Ontgrendel de geheugenkaart. SD
DCF Full Error	Bestandsnamen komen niet met de DCF-norm overeen. Breng de bestanden op de geheugenkaart naar een computer over en formatteer de kaart. (pag. 82)
Bestandsfout	Wis het beschadigde bestand of neem contact op met een servicecenter.
Batterij bijna leeg	Plaats een opgeladen batterij of laad de batterij op.
Weinig licht	Schakel de flitser in. (pag. 41)
Geheugen vol	Wis onnodige bestanden of plaats een nieuwe geheugenkaart.
Geen foto	Maak foto's of plaats en geheugenkaart met foto's.

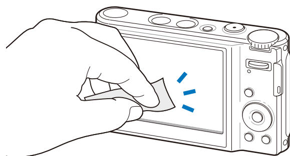
Onderhoud van de camera

De camera reinigen

Cameralens en -scherm

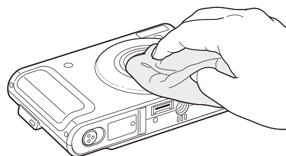
Verwijder stof met behulp van een blaaskwastje en veeg de lens met een zachte doek voorzichtig af. Voor eventueel achtergebleven stof brengt u lensreinigingsvloeistof op een stuk reinigingspapier aan en veegt u de lens voorzichtig schoon.





Camerabehuizing

Veeg deze voorzichtig met een zachte droge doek af.



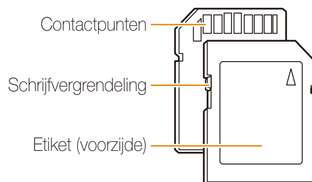


- Gebruik nooit benzeen, thinner of alcohol om het toestel te reinigen. Deze oplosmiddelen kunnen de camera beschadigen of defecten veroorzaken.
- Druk niet op de lenskap en gebruik geen blaasborsteltje op de lenskap.

Geheugenkaarten

Geheugenkaarten voor deze camera

U kunt SD-kaarten (Secure Digital), SDHC-kaarten (Secure Digital High Capacity) en MMC-kaarten (Multimedia Card) gebruiken.



Bij SD- en SDHC-kaarten kunt u voorkomen dat bestanden worden gewist, door de schrijfvergrendeling op de kaart om te zetten. Schuif de vergrendeling naar beneden om de kaart alleen-lezen te maken, en omhoog om de schrijfvergrendeling op te heffen. Vergeet niet om voordat u gaat fotograferen de kaart te ontgrendelen.

Capaciteit van de geheugenkaart

De geheugencapaciteit verschilt, afhankelijk van de opnamemodus en de opnameomstandigheden. De volgende capaciteiten zijn op een 1-GB SD-kaart gebaseerd:

	Grootte	Superhoog	Hoog	Normaal	60 fps	30 fps	15 fps
Foto's	12M	142	274	389	-	-	-
	10M	162	302	426	-	-	-
	9M	195	355	509	-	-	-
	9M	195	355	509	-	-	-
	8M	204	361	518	-	-	-
	5M	327	547	764	-	-	-
	3M	514	774	1028	-	-	-
	2M	840	1104	1387	-	-	-
	1M	1420	1612	1807	-	-	-
*Video's	1280 HQ	-	-	-	-	Circa 12 min 22 sec	Circa 22 min
	1280	-	-	-	-	Circa 13 min 57 sec	Circa 25 min
	640	-	-	-	-	Circa 24 min	Circa 46 min
	320	-	-	-	Circa 49 min	Circa 70 min	Circa 91 min

* Bij gebruik van de zoomfunctie kan de opnametijd van de hier gegeven waarden afwijken.
Om de totale opnametijd te bepalen, zijn er verschillende video's achter elkaar opgenomen.

De batterij

Gebruik alleen door Samsung goedgekeurde batterijen.

Batterijspecificaties

Modus	SLB-11A
Type	Lithium-ionbatterij
Capaciteit	1130 mAh
Voltage	3,8 V
Oplaadtijd (wanneer de camera is uitgeschakeld)	Circa 190 min

Levensduur van de batterij

Opnametijd/ Aantal foto's		Opnameomstandigheden (wanneer de batterij volledig is geladen)
Foto's	Circa 150 min/ Circa 300 foto's	Dit is onder de volgende omstandigheden gemeten: in de AUTO-modus, resolutie 12M, kwaliteit Hoog, OIS Aan. 1. Stel de flitser in op **Invulflits**, maak één foto en zoom in of uit. 2. Stel de flitser in op **Uit**, maak één foto en zoom in of uit. 3. Voer stap 1 en 2 gedurende 30 seconden uit en herhaal dit 5 minuten lang. Schakel de camera vervolgens 1 minuut uit. 4. Herhaal stap 1 tot 3.
Video's	Circa 140 min	Neem video's op bij een resolutie van 640x480 en met 30 fps.

- De bovenstaande cijfers zijn volgens de normen van Samsung gemeten en kunnen afwijken van resultaten bij daadwerkelijk gebruik.
- Om de totale opnametijd te bepalen, zijn er verschillende video's achter elkaar opgenomen.

Over het opladen van de batterij

- Controleer als het indicatielampje uit is of de batterij op de juiste wijze is geplaatst.
- Schakel de camera tijdens het opladen uit.
- Schakel de camera pas in nadat u de batterij langer dan 10 minuten hebt opgeladen.
- Met het gebruik van de flitser en het opnemen van video's raakt de batterij snel leeg. Laad de batterij op totdat het indicatielampje groen wordt.
- Als het indicatielampje rood knippert of niet brandt, sluit u de kabel opnieuw aan of verwijdert u de batterij en plaatst u deze opnieuw.
- Als u de batterij oplaadt terwijl deze warm is, kan het indicatielampje oranje gaan branden. Nadat de batterij is afgekoeld, wordt met opladen begonnen.

Over het opladen terwijl er een computer is aangesloten

- Gebruik alleen de meegeleverde USB-kabel.
- De batterij wordt mogelijk in de volgende gevallen niet opgeladen:
  - wanneer u een USB-hub gebruikt
  - wanneer er andere USB-apparaten op de computer zijn aangesloten
  - wanneer u de kabel op de poort aan de voorzijde van de computer aansluit
  - wanneer de USB-poort van de computer de stroomuitvoernorm niet ondersteunt (5 V, 500 mA)

Voordat u contact opneemt met een servicecenter

Wanneer u problemen met de camera ondervindt, kunt u eerst de volgende procedures uitvoeren voordat u contact opneemt met een servicecenter. Als u hebt geprobeerd een oplossing te vinden met behulp van deze suggesties, maar nog steeds problemen ondervindt, kunt u contact opnemen met uw plaatselijke dealer of servicecenter.

Situatie	Mogelijke oplossing
De camera kan niet worden ingeschakeld	• Controleer of de batterij in de camera is geplaatst. • Controleer of de batterij op de juiste wijze is geplaatst. • Laad de batterij op.
De camera wordt plotseling uitgeschakeld	• Laad de batterij op. • De camera bevindt zich mogelijk in de energiebesparingsmodus. (pag. 81) • De camera wordt mogelijk uitgeschakeld om te voorkomen dat de geheugenkaart door een harde schok beschadigd raakt. Schakel de camera weer in.
De batterij raakt snel leeg	• De batterij raakt bij lage temperaturen (onder 0 °C) sneller leeg. Houd de batterij warm door deze in uw zak te steken. • Met het gebruik van de flitser en het opnemen van video's raakt de batterij snel leeg. Laad de batterij indien nodig weer op. • Batterijen zijn verbruiksgoederen die na verloop van tijd moeten worden vervangen. Haal een nieuwe batterij als de levensduur drastisch afneemt.

Situatie	Mogelijke oplossing
Er kunnen geen foto's worden gemaakt	• Er is geen ruimte op de geheugenkaart. Wis onnodige bestanden of plaats een nieuwe kaart. • Formatteer de geheugenkaart. (pag. 82) • De geheugenkaart is defect. Koop een nieuwe geheugenkaart. • De geheugenkaart is vergrendeld. Ontgrendel de kaart. (pag. 85) • Controleer of de camera is ingeschakeld. • Laad de batterij op. • Controleer of de batterij op de juiste wijze is geplaatst.
De camera loopt vast	Verwijder de batterij en plaats deze weer terug.
De flitser werkt niet	• Mogelijk is de flitser op **Uit** ingesteld. (pag. 41) • In de modi DUAL, 🎥 en bepaalde **SCN** modi kan de flitser niet worden gebruikt.
Er wordt onverwachts een flits afgevuurd	De flitser wordt mogelijk afgevuurd vanwege statische elektriciteit. Dit is geen defect van de camera.

Situatie	Mogelijke oplossing
De datum en tijd kloppen niet	Stel in het scherminstellingenmenu de datum en tijd in.
Het display of de knoppen werken niet	Verwijder de batterij en plaats deze weer terug.
De geheugenkaart heeft een fout	De geheugenkaart is niet gereset. Formatteer de kaart. (pag. 82)
Er kunnen geen bestanden worden afgespeeld of weergegeven	Als u de naam van een bestand wijzigt, kan de camera dit bestand mogelijk niet afspelen of weergeven (de bestandsnaam moet aan de DCF-normen voldoen). In dergelijke gevallen kunt u de bestanden op een computer afspelen of weergeven.
De foto's zijn onscherp	• Als het onderwerp zich buiten het scherpstelgebied bevindt, kan de foto onscherp worden. Selecteer de juiste scherpsteloptie al naar gelang de afstand tot het onderwerp. (pag. 44) • Zorg dat het onderwerp zich binnen het bereik van de flitser bevindt. (pag. 93) • Controleer of de lens schoon is. Reinig de lens indien nodig. (pag. 86)

Situatie	Mogelijke oplossing
De kleuren in de foto zijn anders dan de daadwerkelijke kleuren	Een onjuiste witbalans kan voor onrealistische kleuren zorgen. Selecteer de juiste witbalansoptie voor de lichtbron. (pag. 51)
De foto is te licht	De foto is overbelicht. • Pas de belichtingswaarde aan. (pag. 50) • Selecteer de diafragmawaarde of sluitertijd. (pag. 31) • Schakel de flitser uit. (pag. 41) • Pas de ISO-waarde aan. (pag. 43)
De foto is te donker	De foto is onderbelicht. • Pas de belichtingswaarde aan. (pag. 50) • Selecteer de diafragmawaarde of sluitertijd. (pag. 31) • Schakel de flitser in. (pag. 41) • Pas de ISO-waarde aan. (pag. 43)
De foto is vervormd	• De groothoeklens kan elementen in het beeld vervormen. Dit is normaal bij een groothoeklens.

Situatie	Mogelijke oplossing
De foto's worden niet op de televisie weergegeven	• Controleer of de camera goed met de A/V-kabel op de externe monitor is aangesloten. • Controleer of de geheugenkaart foto's bevat.
De computer herkent de camera niet	• Controleer of de USB-kabel op de juiste wijze is geplaatst. • Controleer of de camera is ingeschakeld. • Controleer of het besturingssysteem wordt ondersteund.
Tijdens het overbrengen van bestanden verbreekt de computer de verbinding	De bestandsoverdracht kan door statische elektriciteit worden gestoord. Koppel de USB-kabel los en sluit deze weer aan.

Situatie	Mogelijke oplossing
Uw computer kan geen video's afspelen	De codec die in uw computer is geïnstalleerd, is mogelijk incompatibel met de videobestanden die u wilt afspelen. Gebruik QuickTime® Player of installeer Codec Pack Full. • **QuickTime® Player 7.5 gebruiken** 1. Installeer QuickTime® Player 7.5. Dit programma ondersteunt MP4 (H.264 (MPEG-4.AVC)). 2. Speel video's af met QuickTime® Player. • **Codec Pack Full gebruiken** 1. Installeer de laatste versie van Codec Pack Full. 2. Speel video's af met de mediaspeler (Media Player Classic of Windows Media Player 11 worden aanbevolen). • Installeer QuickTime® Player 7.5 of K-Lite Codec Pack Full op Windows XP SP2 of hoger. • Afhankelijk van uw computeromgeving worden video's mogelijk schokkerig afgespeeld.

Cameraspecificaties

Beeldsensor	
Type	1/2,33 inch (circa 1,09 cm) CCD
Effectieve pixels	Circa 12,2 megapixels
Totaalaantal pixels	Circa 12,4 megapixels
Lens	
Brandpuntsafstand	Schneider-KREUZNACH-lens f = 4,3 - 21,5 mm (35-mm equivalent: 24 - 120 mm)
Diafragmabereik	f/2.8 (G) - f/5.8 (T)
Digitale zoom	• Fotomodus: 1,0x - 5,0x • Weergavemodus: 1,0x - 12,5x (afhankelijk van het beeldformaat)
Display	
Type	AMOLED
Eigenschap	3,0 inch (7,62 cm) hVGA+ (518.400 pixels)
Scherpstelling	
Type	TTL-autofocus (Multi-AF, Centrum-AF, Keuze-AF, Handm. scherpte)
Bereik	(zie onderstaande tabel)

Bereik:

	Groothoek (G)	Tele (T)
Normaal	40 cm - oneindig	80 cm - oneindig
Macro	5 cm - 40 cm	50 cm - 80 cm
Auto macro	5 cm - oneindig	50 cm - oneindig
Handmatig	5 cm - oneindig	50 cm - oneindig

Sluitertijd

- Auto: 1/8 - 1/2.000 sec.
- Programma: 1 - 1/2.000 sec.
- Diafragmaprioriteit, Sluiterprioriteit, Handmatig: 16 - 1/2.000 sec.
- Nacht: 8 - 1/2.000 sec.
- Vuurwerk: 4 sec.

Belichting	
Bediening	Programma AB, Diafragmavoorkeuze AB, Sluitertijdvoorkeuze AB, Handmatige belichting
Lichtmeting	Multi, Spot, Centr. gewogen
Compensatie	±2 BW (in stappen van 1/3 BW)
ISO-equivalent	Auto, 80, 100, 200, 400, 800, 1600, 3200
Flitser	
Modus	Uit, Auto, Rode ogen, Invulflits, Langz sync, Anti-rode ogen
Bereik	• Groothoek: 0,3 m - 5,2 m (ISO Auto) • Tele: 0,5 m - 2,5 m (ISO Auto)
EVC	±1 BW (in stappen van 1/2 BW)
Oplaadtijd	Circa 5 sec.

Trillingsreductie

DUAL IS [Optical Image Stabilisation (OIS) + Digital Image Stabilisation (DIS)]

Effect	
Opnamemodus	• Fotostylerkeuze: Normaal, Zacht, Helder, Bos, Retro, Koel, Rustig, Klassiek, Negatief, Aangep. RGB • Beeld aanpassen: Scherpte, Contrast, Kleurverz.

Witbalans
Auto witbalans, Daglicht, Bewolkt, TL-licht H, TL-licht L, Kunstlicht, Aangep. instelling, Kleurtemperatuur

Opname	
Foto's	• Modi: Smart Auto (Macro, Macro tekst, Wit, Landschap, Actie, Statief, Nacht, Nachtportret, Tegenlicht, Tegenlichtportret, Portret), Auto, Programma, Diafragmaprioriteit, Sluiterprioriteit, Handmatig, Gebruiker, DUAL IS, Film, Scène (Beautyshot, Nacht, Portret, Kinderen, Landschap, Tekst, Close-up, Zon onder, Dageraad, Tegenl., Vuurwerk, Strand/sneeuw, Kaderlijnen) • Snelheid: 1 opname, Continu, Bew.detectie, AEB • Timer: Uit, 10 sec, 2 sec, Dubbel, Bewegingstimer, Afst.bed.
Video's	• Formaat: H.264 (max. opnametijd: 20 min) • Stereo-opname met volumeregeling en demping tijdens zoomen • Formaat: 1280 x 720 hoge kwaliteit, 1280 x 720 standaardkwaliteit, 640 x 480, 320 x 240 • Framesnelheid: 60 fps, 30 fps, 15 fps • Spraak: Uit, Aan • OIS: Aan, Uit • Video bewerken (intern): pauzeren tijdens opnemen, foto's maken, bijsnijden • Effect: Fotostylerkeuze

Weergave	
Type	Eén foto, Miniaturen, Diashow, Video, Smart Album
Bewerken	Res.wijz, Draaien, Fotostylerkeuze, Beeld aanpassen
Effect	• Fotostylerkeuze: Normaal, Zacht, Helder, Bos, Retro, Koel, Rustig, Klassiek, Negatief, Aangep. RGB • Beeld aanpassen: ACB, Anti-rode ogen, Gezichtretouch, Helderheid, Contrast, Kleurverz., Ruis toevoegen

Spraakopname

- Spraakopname (max. 10 uur)
- Spraakmemo in een foto (max. 10 sec.)
- Stereo-opname

Opslag

Media	• Intern geheugen: circa 76 MB • Extern geheugen (optioneel) - SD-kaart (tot 4 GB gegarandeerd) - SDHC-kaart (tot 8 GB gegarandeerd) - MMC Plus (tot 2 GB gegarandeerd), 4-bits 20 MHz) De interne geheugencapaciteit kan van deze specificaties afwijken.
Bestandsindeling	• Foto: JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 • Video: MP4 (H.264 (MPEG-4.AVC)) • Audio: WAV

Beeldformaat

Voor 1GB SD

		Superhoog	Hoog	Normaal
12M	4000 x 3000	142	274	389
10M	3984 x 2656	162	302	426
9M	3968 x 2232	195	355	509
9M	2976 x 2976	195	355	509
8M	3264 x 2448	204	361	518
5M	2592 x 1944	327	547	764
3M	2048 x 1536	514	774	1028
2M	1920 x 1080	840	1104	1387
1M	1024 x 768	1420	1612	1807

Deze waarden zijn gemeten onder standaardcondities en kunnen variëren afhankelijk van opnameomstandigheden en camera-instellingen.

Interface

Digitale uitvoer	USB 2.0 (34-pins)
Audio-uitvoer	Mono (interne speaker, Stereo (microfoon)
Video-uitvoer	• AV: NTSC, PAL (keuze) • HDMI 1.2: NTSC, PAL (keuze)
DC-stroom-aansluiting	34-pins, 4,4 V

Energiebron

Oplaadbare batterij	Lithium-ionbatterij (SLB-11A, 1.130 mAh)

Afhankelijk van uw regio kan de energiebron verschillen.

Energiebron	
Oplaadbare batterij	Lithium-ionbatterij (SLB-11A, 1.130 mAh)
Afhankelijk van uw regio kan de energiebron verschillen.	
Afmetingen (B x H x D)	
97 x 61 x 21 mm	
Gewicht	
160 g (zonder batterij en geheugenkaart)	
Bedrijfstemperatuur	
0 - 40 ℃	
Bedrijfsluchtvochtigheid	
5 - 85 %	
Software	
Samsung Master, QuickTime® Player 7.5, Adobe Reader	

Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.



Correcte verwijdering van dit product (inzameling en recycling van elektrische en elektronische apparatuur)
(Van toepassing op de Europese Unie en andere Europese landen waar afval gescheiden wordt ingezameld)

Dit merkteken, dat op het product of de documentatie wordt weergegeven, geeft aan dat het product niet mag worden weggeworpen bij het huishoudelijk afval. Om gevaar voor het milieu of de volksgezondheid te voorkomen, dient u dit product van andere typen afval gescheiden te houden en het op een verantwoordelijke manier te recyclen om duurzaam hergebruik van materiaalbronnen te bevorderen. Particulieren dienen contact op te nemen met het verkooppunt waar het product is gekocht of met de plaatselijke overheid voor informatie over waar dit product kan worden ingeleverd voor milieuvriendelijke recycling. Bedrijven dienen contact op te nemen met hun leverancier en de voorwaarden en bepalingen van het aankoopcontract na te kijken. Dit product mag niet samen met ander commercieel afval worden weggeworpen.



Het Samsung Eco-symbool
Dit is een eigen symbool van Samsung dat het bedrijf gebruikt om zijn milieuvriendelijke productactiviteiten naar de consument te communiceren. Het symbool staat voor Samsung's voortdurende inspanningen om milieubewuste producten te ontwikkelen.



Correcte behandeling van een gebruikte accu uit dit product
(Van toepassing op de Europese Unie en andere Europese landen met afzonderlijke inzamelingssystemen voor accu's en batterijen)

Dit merkteken op de accu, gebruiksaanwijzing of verpakking geeft aan dat de accu in dit product aan het einde van de levensduur niet samen met ander huishoudelijk afval mag worden weggegooid. De chemische symbolen Hg, Cd of Pb geven aan dat het kwik-, cadmium- of loodgehalte in de accu hoger is dan de referentieniveaus in de Richtlijn 2006/66/EC. Indien de gebruikte accu niet op de juiste wijze wordt behandeld, kunnen deze stoffen schadelijk zijn voor de gezondheid van mensen of het milieu.

Ter bescherming van de natuurlijke hulpbronnen en ter bevordering van het hergebruik van materialen, verzoeken wij u afgedankte accu's en batterijen te scheiden van andere soorten afval en voor recycling aan te bieden bij het gratis inzamelingssysteem voor accu's en batterijen in uw omgeving.

De oplaadbare accu in dit product kan niet door de gebruiker zelf worden vervangen. Neem contact op met uw serviceprovider voor informatie over vervanging.

Index

R

S

T

V

W

Z



Raadpleeg voor klantenservice of bij vragen de garantie-informatie die met het product is meegeleverd of bezoek onze website http://www.samsungcamera.com



Het CE-keurmerk geeft aan dat dit product aan de richtlijnen van de Europese Gemeenschap (EG) voldoet